



<36604961430012

Real- und Verbal-Lexicon

der

Forst- und Jagdkunde.

Fünfter Band.

Real- und Verbal-Lexicon

der

Forst- und Jagdkunde

mit

ihren Hülfswissenschaften.

Herausgegeben

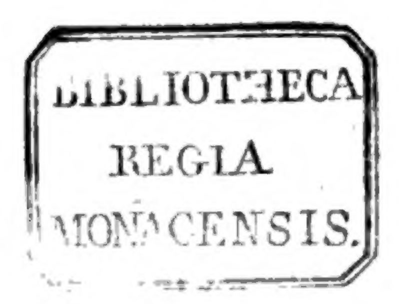
von

Stephan Behlen.

Fünfter Band

N—S.

Frankfurt am Main.
Verlag von Johann David Sauerländer.
1843.



N.

Na, nur gemach! Zuruf an den Leithund, so oft er beim Suchen zu hitzig wird. (Weidmannssprache.)

Nabel heißt bei den Säugethieren jene Stelle am Bauche, wo beim Foetus sich die Nabelschnur einsenkt. Diese besteht aus zwei Pulsadern und einer Blutader, die mit Haut umzogen und mit einer gallertartigen Feuchtigkeit umgeben sind. Die Nabelschnur fängt am Nabel des Foetus an, und nach längerem oder kürzerem Verlaufe, je nach der Art des Thieres, verzweigt sie, verschlängelt vielfach, und bildet den Mutterkuchen. (Naturgeschichte.)

Nabel, Umbillicus oder Hilum, ist an den Pflanzensamen jene durch einen Eindruck bemerkbare Stelle, wo der Nabelstrang eindringt. Genabelt werden außerdem auch Früchte genannt, wenn sie oben einen Eindruck haben. (Botan. Terminologie.)

Nabelanhang, Strophiolum, ein Fortsatz (Nabeldecke), an manchen Samen (Nabelwülstchen) dicht neben dem Nabel (Botan. Terminologie.)

Nabelbinde, Raphe, eine Furche oder (Nabelstreifen) auch erhabene Linie, welche (Nath) bei manchen Pflanzensamen sich vom Nabel aus am Rande hinzieht. (Botan. Terminologie.)

Nabelfleck, Chalaza, die Stelle der Samenhaut am Nabel der Samen. (Botan. Terminologie.)

Nabelgrund, Omphalodium, gleichbedeutend mit Nabel (Botan. Terminologie.)

Nabelhökerchen, Tuberculum chalazinum (Nabelknopf), wenn der Nabel an Pflanzensamen im Mittelpunkte ein Hökerchen oder Knöpfchen hat. (Botan. Terminologie.)

Nabelkrähe, s. v. w. Nebelkrähe.

Nabelschnur, Nabelstrang, Funiculus umbillicalis oder Podospermiu[m] jener schnur- oder stielchenartige Gefäßbündel, welcher den Same[n] mit der Frucht oder dem Fruchtboden der Mutterpflanze verbindet; verschieden lang und dick, er dringt am sogenannten Nabel in das Ovulum ein, vertrocknet bei der Reife und springt dann ab. (Botan. Terminologie.)

Nabelwarze, Caruncula oder Strophiolum, s. Nabelanhang.

Naben, an den Wagenrädern jene Hölzer, welche sich um die Achse drehen, und wo die Speichen eingesetzt werden; es werden dazu am liebsten knorrige Klötze genommen mit durcheinandergewachsenen Fasern, von Rüstern, Eichen, Eschen auch Buchen und Birken. Die Maaßverhältnisse, von den Fuhrwerken abhängig, gehen im Allgemeinen von ½ — 2 Fuß Länge und 6 — 18 Zoll Dicke. (Holzsortimente.)

Nachbessern bei einer Kultur durch Saat oder Pflanzung, je nach den Umständen, wenn nicht auf allen Stellen oder überhaupt nur schwach der gewünschte Erfolg für Nachzucht eingetreten ist. Eine solche Nachhülfe darf nicht zu lange verschoben werden, weil sonst die jungen Pflanzen von den ältern verdämmt werden.

Wenn leere Plätze nur 4 — 5 Geviertfuß groß sind, so benöthigen sie einer Nachbesserung nicht, indem die Stämme eines 15 bis 20jährigen Bestandes auf eben solche Entfernungen voneinanderstehen, und alsdann der Uebelstand von selbst aufgehoben ist. Kleinere Lücken sind am besten durch Pflanzung von Stämmchen auszubessern, welche mit denen des Bestandes keine erhebliche Altersverschiedenheit haben, größere Blößen aber lassen sich durch Saat ausbessern. (Holzzucht.)

Nachbinden, 1) s. v. w. Verbinden; 2) s. v. w. die Windleine anlegen. (Weidmannssprache.)

Nachbrennen, wenn das Pulver auf der Pfanne oder das Zündhütchen beim Percussionsgewehre und der Schuß im Rohr nicht ganz zusammen brennen, also dieser etwas später losgeht, wobei man gewöhnlich zu kurz schießt, eine Fatalität, welche bei Percussionsgewehren bei weitem nicht so häufig vorkommt, wie bei den früheren Feuerschlössern.

Nachdruck, bei Roth-, Ellen- und Damwild s. v. w. Wiederkäuen. (Weidmannssprache.)

Nachdrücken, 1) provinzieller Ausdruck für nachfahren des Hundes; 2) für das Kürzerhalten des Hängeseiles beim Besuch. (Weidmannssprache.)

Nacheile, **Nachfolge**, s. v. w. Jagd- und Wildfolge.

Nachenförmig, navicularis oder cymbiformis, eine etwas starke aber schmale Vertiefung mit erhabenen Rändern. (Botan. Terminologie.)

Nachfahren, 1) das rasche Verfolgen des Wildes durch Hunde; 2) das Kürzerhalten des Hängeseiles beim Besuche; 3) das Strecken eines zu kurzen Jagdzeuges; 4) das Fliehen eines Wildes hinter einem andern; 5) das Zielen auf ein gerade ausfliehendes Wild,

das Nachfahren mit der Flinte oder Büchse, um es auf's Korn zu bekommen. (Weidmannssprache.)

Nachfährte heißt soviel, als Hinterfährte, und zwar sowohl die Fährte des Hinterlaufes, als der Gang des Wildes, wo es hinwechselt. (Weidmannssprache.)

Nachfolge oder **Jagdfolge**, siehe Wildfolge.

Nachfüllen der Kohlenmeiler, siehe Köhlerei.

Nachgeben, 1) beim Behängen oder Suchen dem Hunde mehr Seil geben; 2) eine zu fest gezogene Arche oder Schraube lockern; 3) das Ablassen der Hunde von Verfolgung eines Wildes. (Weidmannssprache.)

Nachgebote, bei Versteigerungen eingelegte höhere Preißgebote nach ertheiltem Zuschlag. Die Verkaufsbehörden pflegen sich zwar gegen die Zuläßigkeit von Nachgeboten durch die Bedingniß zu verwahren, daß dieselben nicht mehr angenommen werden, was inzwischen überflüssig ist, denn da jede Versteigerung ein endliches Ziel haben muß, so liegen Nachgebote außer der rechtlichen Geschäftsbehandlung, und dürfen eben so wenig angenommen, als der ertheilte Zuschlag aufgehoben werden.

Nachgehen, s. v. w. Nachsuchen.

Nachgehetzt wird, wenn man flüchtigem Wilde die Hunde nachläßt. (Weidmannssprache.)

Nachgerichtet wird 1) wenn bei einem eingestellten Jagen noch etwas in Ordnung zu bringen ist; 2) wenn hinter der Treibwehre Garne oder Tücher u. s. w. zu stellen sind, oder wenn mit dem Leit- oder Schweißhunde auf der Fährte fortgesucht wird. (Weidmannsprache.)

Nachgesetzt wird vom Hühnerhunde, wenn er ein vor ihm aufgestandenes Wild verfolgt. (Weidmannssprache.)

Nachhängen, mit dem Schweißhunde einem verwundeten Stück Wild nachgehen. (Weidmannssprache.)

Nachhaltig ist die Benutzung eines Waldes, wenn Nachzucht und Nutzung gleichen Schritt halten, so daß die Waldsubstanz nicht nur nicht gefährdet, sondern ein möglichst gleicher, nur durch unvorhergesehene Zwischenfälle zu alterirender Ertrag erzielt und die Verjüngung des Distriktes in der bestimmten Umtriebszeit gewährleistet wird. (Forstnutzung.)

Nachhaltigkeit, die aus dem Vorbemerkten hervorgehende conservative Ertragsform eines Waldes. (Forstnutzung.)

Nachhauung. Walddistrikte werden nachgehauen — Nachhauungen vorgenommen — durch Holzfällungen, welche dem Hauptschiebe folgen, und durch verschiedene Ursachen veranlaßt werden können,

zunächst durch atmosphärische Einflüsse, welche nicht gestatten, alles Holz gleichzeitig zur Nutzung zu ziehen, weil eine gleiche Besamung und gleiche Wachsthumsverhältnisse des Nachwuchses nicht stattgefunden hatten. Auch durch ökonomische und merkantile Verhältnisse können Nachhauungen veranlaßt und als solche im weiteren Verstande die Licht- und Abtriebschlagstellung betrachtet werden. (Holzzucht.)

Nachhetzen, einem flüchtigen Wilde den Hund nachlassen, dadamit er es förmlich jage. (Weidmannssprache.)

Nachlassen, 1) dem Leithunde etwas mehr Hängeseil geben, damit er im Suchen mehr Freiheit gewinne; 2) Archen und Leinen lockern; 3) vom Hunde gesagt, wenn er beim Jagen minder schnell und eifrig oder minder laut ist. (Weidmannssprache.)

Nachmast, wenn nach der herkömmlichen oder contrahirten Dauer der Mast noch Eckerich im Walde ist und dafür noch Schweine eingetrieben werden, so besteht darin die Nachmast, welche bis Ende Februar dauert.

Nachraum, was auf einem Holzschlage noch stehen oder liegen geblieben ist, das hätte weggenommen werden können, und was dann noch nachgeschlagen und aufgeräumt wird oder auch bloß die Reiser, welche nach dem Klafterholze in einem Schlage zusammengebunden werden. (Forstkunstsprache.)

Nachrichten, 1) alles bei einem eingestellten Jagen noch in Ordnung zu bringende verbessern; 2) hinter die Treibwehre Netze, Tücher oder Lappen stellen; 3) mit dem Leit- oder Schweißhunde auf einer Fährte fortsuchen. (Weidmannssprache.)

Nachschieber werden bei den Raupen das letzte Paar Füße genannt, die ganz am Ende des Leibes befindlich und stark sind. Wenn beim Kriechen der Raupen der Leib gestreckt ist, und die andern Füße vorwärts gebracht sind, so werden dann die Nachschieber ganz nachgesetzt, der Leib wird dann hinten in einen Bogen nach oben gekrümmt und nachgeschoben. (Naturgeschichte.)

Nachsetzen, wenn ein Hund das vor ihm aufstehende Wild verfolgt. (Weidmannssprache.)

Nachspüren heißt, mit dem Leit- oder Schweißhunde auf der Fährte fortsuchen. (Weidmannssprache.)

Nachstellen, Nachtstellen, eine Waldstrecke mit Zeug umstellen oder Verlappen, damit das Abends ausgezogene Wild Morgens nicht dahin wieder zurückkehre, sondern ein anderes Holz annehmen müsse. (Jagd.)

Nachsuche, s. v. w. Jagdfolge.

Nachsuchen. Dieser so wichtige Act der Hochjagd ist nirgends deutlicher und ausführlicher — wie folgt — abgehandelt, als in v. Train's Jägerpraktika. Das Nachsuchen ist ein sehr wichtiger Act des Weidwerk's, das dem Lehrlinge und dem ungeübten Jagdfreunde hierin ausführlichen Unterricht ertheile. — a. Der Jäger unterlasse nie, dem Stück Rothwild, auf welches er geschossen, eine Strecke von wenigstens 2 — 300 Schritten nachzusuchen, wenn er auch auf dem Anschusse gar kein Pürschzeichen findet, ja selbst wenn er fest glaubt, das Stück, worauf er geschossen, rein gefehlt zu haben. —

Hat er aber alle Ursache, glauben zu dürfen, das Stück angeschweißt zu haben, so beobachte er Folgendes: 1) Die Pürschbüchse oder das sonstige Gewehr wird ruhig geladen und dann der Anschuß und der Ausriß genau besichtigt. — Findet der Jäger ein gerechtes Pürschzeichen auf dem Anschusse, wie auch Schweiß auf der flüchtigen Fährte, so verbricht er ihn und läßt das angeschweißte Stück krank werden. Daß die Dauer des Krankwerdenlassens sich nach dem Schweißzeichen richtet, und daß auch auf jenes die Witterung, z. B. ein naher, allen Kennzeichen nach etwas lang anhaltender Regen, oder glühende Mittagshitze einen wesentlichen Einfluß hat, ist bereits gesagt. — 2) Ist der Schweißhund nicht da, so wird er während der Zeit, wo das Stück in Ruhe zu lassen ist, herbeigeführt. — 3) Hat der Jäger berechnet, daß es nun Zeit zum Nachsuchen ist, so führe er den Hund an der Leine auf den Anschuß und lasse ihn fortarbeiten. Wird der Hund immer eifriger, so spreche ihm der Jäger mit halblauter Stimme zu und lasse ihn vor sich hin, so lange die Leine reicht. — 4) Ueberrennt der Hund die Fährte, so schlage der Jäger einen kurzen Bogen, bringe den Hund so wieder auf die Fährte, und spreche ihm, sobald er diese wieder annimmt, neuerdings ermunternd zu. — 5) So fährt der Jäger fort, bis ihn der Hund so weit bringt, daß er das angeschweißte Stück niedergethan sieht, wo er es dann erlegt, am besten durch einen Schuß auf den Grind. — 6) Ist aber das angeschweißte Stück noch kräftig genug, sich aufzuthun, um flüchtig zu werden, so muß der Jäger, wenn er genug freie Aussicht hat, die Bewegung des fliehenden Stücks genau zu beobachten, d. h. wenn das Stück durch weites Stangenholz, über einen Waldschlag oder sonst eine Blöße dahin flieht, ermessen, ob es matt oder ob es frisch flüchtig ist; im ersten Falle löst er den Hund, der es bald stellen und dem nacheilenden Jäger überliefern wird; im letzten Falle aber, d. h. wenn das wunde Stück nicht mattflüchtig, sondern frischflüchtig ist, ist es das Beste, wieder mit dem Hunde an der Leine nachzusuchen und sich dabei nicht zu übereilen, indem das Stück, wenn

es nicht den Hund hinter sich hört, meistentheils nicht weit geht und kränker als zuvor, sich bald wieder niederthut. — 7) Kommt der Jäger beim Nachsuchen an Plätze, wo er für seine Person nicht mehr fort kann, z. B. an zu dichte Dickung, Sumpfboden, Moorbrüche 2c., so bleibt ihm nichts übrig, als verloren zu suchen. — Man s. Verloren suchen. — Da ein fermer Schweißhund nicht auf der Fährte, sondern nur so lange, als er das angeschweißte Stück im Bett oder flüchtig vor sich sieht, Laut gibt, so soll jeder Jäger mit einem Halsbande versehen sein, woran kleine Glöckchen oder Schellen befestigt sind. — Ist er nun gezwungen, verloren zu suchen, so schnalle er dem Hunde dieses Halsband an und löse ihn hierauf. — 8) Wundes Rothwild zieht oder flieht gern dem Wasser zu. Hat nun der Jäger in seinem Reviere einen Bach oder Quellen, Sumpftümpel 2c., und hat er allenfalls bei der zuletzt von ihm besichtigten Fährte bemerkt, daß sein angeschweißtes Stück nach solch einer Wassergegend den Grind hinreckt, so suche er dahin nach. — 9) Ist das Stück noch frischflüchtig gewesen, als der Jäger den Hund lösen mußte — und sind in der Gegend, nach welcher der Hund die Fährte verfolgt, Anhöhen oder hoch aufgeschichtete Holzstöße, so besteige sie der Jäger, um das Schellengeklingel des verfolgenden Hundes oder dessen Standlaut — gut hören und sich darnach richten zu können. —

So viel über das Nachsuchen im Sommer oder zu schneeloser Zeit mit dem Schweißhunde.

Das Nachsuchen beim Schnee auf ein angeschweißtes Stück ist an sich eine leichte Sache; der Jäger, der an Plätze kommt, wo er nicht mehr nachsuchen (nachschließen, nach alter Weidmannssprache) kann, beobachte das, was beim Einbögen und Bestätigen gesagt ist. — Hat sich das Stück in einem Dickicht niedergethan, wo ihm nur ein Hund ankommen kann, und wird es darin verbellt, so bleibt dem Jäger nichts übrig, als sich mittelst des Hirschfängers durch die Dickung hin so weit Platz und Raum zu machen, daß er das verbellte Stück ins Auge fassen und niederschießen kann, wenn es ihm gar nicht möglich ist, es abzufangen. —

Schließlich muß noch bemerkt werden, daß beim Nachsuchen mit und ohne Schweißhund möglichste Stille, das Vermeiden aller Uebereilung und ein aufmerksames Niederschauen auf den Boden wesentlich zu beobachten sind. Zugleich ist räthlich, dem nachsuchenden Jäger, vom Anschusse an allen Schweiß oder sonstiges Kennzeichen hinter sich zu verwischen, besonders in Gegenden, wo die Wildschützen klug und eifrig sind. (Jagd.)

Nachwuchs heißen die jungen Holzpflanzen vom zweiten oder dritten Jahre, welche aus dem Samen aufgegangen sind. (Forstkunstsprache.)

Nachziehen, s. v. w. Nachhängen und Nachsuchen.

Nachteule (Waldkauz, Strix aluco).

Nachtfalter, Phalaena, die wichtigste Gattung der Forstschmetterlinge, mit faden- oder borstenförmigen, vom Grunde nach der Spitze zu allmählig verdünnten Fühlern, die bei den Männchen mehrerer Arten auch gekammt sind. Flügel ausgebreitet oder halb offen, abwärts gebogen, auch flach übereinandergelegt oder zusammengewickelt.

Raupen von verschiedener Gestalt und Bedeckung. Puppen meistens oval, übrigens nicht durch eine allgemeine Regel bezeichenbar. Die Nachtfalter werden abgetheilt in: Spinner, Bombyces; Eulen, Noctua; Spanner, Geometra; Zünsler, Pyralis; Wickler, Tortrices; Federmotten, Psyche; Motten, Tinea, und Geistchen, Alucita. (Entomologie.)

Nachtfalterfliege, s. Fliege.

Nachtfröste, Fröste, welche entweder früh im Herbste (Frühfröste), oder schon spät im Frühjahre (Spät- oder Maifröste) in besonders kalten Nächten eintreten, in rauhen (östlichen oder nördlichen) Lagen häufiger als in andern; die Frühfröste schaden der völligen Ausbildung der jungen Holzlagen, so wie auch den jährigen Trieben, seltener den Knospen; die Spätfröste haben den meisten Nachtheil für ausgebrochene Blüthen und Blätter, welche davon getödtet werden und abfallen, oder als brandig verdorren. Beim Holzanbaue muß dieser climatische Uebelstand einer Gegend berücksichtigt werden, durch angemessene Auswahl der Holzarten und durch Schutzvorkehrungen. (Atmosphärologie.)

Nachtgarn oder **Lerchen-Nachtgarn**, ein Deckgarn, siehe Garn.

Nachthalsbänder für Hatz- und andere Hunde werden besonders angelegt, um die bei der Jagd gebrauchten schönen und oft sehr verzierten Halsbänder zu schonen.

Die Nachthalsbänder können von weißgahrem Roßleder etwa zwei Zoll breit gemacht werden, mit einer Schnalle von Eisen und einem in Leder eingenähten Ring. In den Ring kommt dann eine 4 — 5 Fuß lange Kette, mit kleinen, gedrehten Gelenken, welche an beiden Enden einen Knebel, in der Nähe des Halsbandes einen Wirbel und unter der Mitte einen Ring hat, um sie verkürzen zu können und das Verschlingen zu vermeiden. (Hundegeräthe.)

Nachtigall, s. Sänger.

Nachtigallartige Drossel (Zwergdrossel, Turdus minor).

Nachtigallsänger (Nachtigall-Sänger, Silvia luscinia).

Nachtkerze, Oenothera. Kelch röhrig, vierspaltig, abfallend, die Zipfel zurückgeschlagen; Krone einblätterig, auf dem Kelche sitzend; Narbe viertheilig; Kapsel unterständig, walzenförmig, vierfächerig, vierklappig; Samenträger mittelständig, vierseitig, frei; Samen nackt. Lin. VIII. 1. Nat.-Ord. Epilobianeen.

Art: Zweijährige N., O. biennis. Blätter ei-lancettförmig, flach, nebst dem Stengel etwas struppig-weichhaarig; Staubfäden kürzer als die Krone. (Wurzel spindelförmig, tiefgehend; Stengel bis 4′ hoch, ästig; Blätter abwechselnd; Blüthen in den Achseln und gipfelständiger Aehre schwefelgelb.) Blüthezeit Juni bis August. Auf Sand- und Haideboden, Waldblößen u. d. O.; Zier-, Arznei- und Bienengewächs. (Botanik.)

Nachtphilomele, s. v. w. große Nachtigall.

Nachtrabe, 1) s. v. w. Nachtreiher; 2) s. v. w. Nachtschwalbe.

Nachtram, s. v. w. Nachtreiher.

Nachtrapp, s. v. w. Kauz.

Nachtraubvögel, s. Eule.

Nachtreiher, s. Reiher.

Nachtsänger, s. v. w. fahle Grasmücke.

Nachtschatten, Solanum. Kelch bleibend, fünfspaltig, zugespitzt; Krone radförmig, fünflappig; Staubbeutel zusammengelegt, an der Spitze in zwei Löcher aufspringend; Beere zweifächerig, vielsamig. Lin. V. 2. Nat.-Ord. Solaneen.

Art: Schwarzer N., S. nigrum. Stengel kahl; Blätter eiförmig, ganzrandig oder winkelig-gezähnt, kahl; Blüthen in fast doldenartigen Trauben. (Stengel bis 1½′ hoch, aufrecht, ästig; Blätter abwechselnd, gestielt; Trauben seitenständig; Kronen weiß; Beeren kugelförmig, schwarz.) Sommergewächs; Blüthezeit Juni bis November. An Rainen und in Gebüschen; Arznei- und Giftgewächs. (Botanik.)

Nachtschatten (Heuschrecken-Rohrsänger, Silvia locustela).

Nachtschwalbe (gemeiner Tagschläfer, Caprimulgus europaeus).

Nachtstellen, s. v. w. Nachstellen.

Nachtvögel, Eulen und andere Vögel, welche nur in tiefster Dämmerung und bei Nacht auf Raub ausziehen. (Ornithologie.)

Nachtzug, dasselbe wie Nachstellen. Gute Nachbarn üben noch zuweilen diesen freundlichen Scherz, um sich anderer Reviere Wild auf solche Weise schnell anzueignen. Wo man Neigung zu solchen Liebesdiensten verspürt, ist nichts besser, als dem Herrn

Nachbar zuvorzukommen, indem man Abends vor der Austrittszeit des Wildes den Holzrand verlappt und dadurch das Wild nöthigt, in einer andern Gegend auf Aesung zu ziehen, oder den Waldrand bewacht und verfeuert. (Jagd.)

Nächtiger Gang, Nächtige Fährte, s. v. w. kalte Fährte, kalter Gang.

Nächtlich, nocturnus, Blüthen, welche sich in der Nacht entfalten. (Botanik.)

Nackenwind, conträrer Wind, schlechter Wind, Wind, der dem Jäger in den Nacken bläst, also dem Wilde zu oder in den Trieb, daher beim Anstand, bei Treibjagden im Holze 2c. von Seiten der Schützen und des leitenden Jägers sehr zu beachten und möglichst zu vermeiden. (Jagd.)

Nackt, nudus, sind Pflanzentheile, auf denen keine Haare sich befinden, und Blüthen, die weder Kelch noch Krone haben. (Botanische Terminologie.)

Nacktfrüchtig, gymnocarpus, Flechtenarten, die einen offenen, scheibenförmigen Fruchthälter haben. (Botan. Terminol.)

Nacktkeimig, gymnoblastus, wenn der Keim in oder neben dem Eiweißkörper liegt und keine besondere Umhüllung hat. (Botanische Terminologie.)

Nacktkopf, Gymnocephalus. Mündungsrand doppelt, äußerer 16zähnig; Blüthen zweihäusig, gestielt, blattlos. (Männliche Blüthen köpfchenförmig; Zähne des äußern Mündungsrandes aufrecht, zugespitzt, an der Spitze frei; innerer Rand aus zähnig-gezipfelter Haut bestehend; Zähne gekielt, mit Haarwimpern.)

Art: Zwitterlicher N., G. androgynus. Stengel aufrecht, ziemlich einfach; Blätter lancettförmig, spitz, an der Spitze fein gesägt, trocken kraus; der Nerv unter der Spitze verschwindend; Fruchtstiel aufrecht; Kapsel eiförmig; Deckelchen kegelförmig. An Baumwurzeln. (Botanik.)

Nacktmündig, gymnostomus, von Moosfrüchten gebraucht, wo der Rand der Mooskapsel glatt, d. h. ohne Zähne ist. (Botanische Terminologie.)

Nacktsamig, gymnospermus, wenn die Samen in keinem Gehäuse liegen, sondern nur mit einer feinen, unmerklichen Haut umzogen sind. (Botanische Terminologie.)

Nacktschnabel, s. v. w. Saatkrähe.

Nacktwurzelig, exorhizus, wenn das Würzelchen eines Pflanzenkeimes keine Hüllenscheide hat und sich unmittelbar bei der Keimung zur Wurzel verlängert. (Botanische Terminologie.)

Nadel oder Tupfer, Tupfnadel, der nadelförmige Drücker oder Stecher an einem Stechschloß, s. Schießgewehr, Büchse ꝛc.

Nadelbaum-Blattwespe, s. Blattwespe.

Nadelblatt, Folium acerosum, ein steifes, zweischneidiges mehrseitiges oder auch rundes, zugespitztes und wintergrünes Blatt von sehr geringer Breite, so daß eine Nähnadel an Gestalt damit vergleichbar ist. (Botanische Terminologie.)

Nadelente (Spießente.)

Nadelhölzer, Plantae acerosae, sind diejenigen Holzarten, welche Nadelblätter haben: Pinus sylvestris, Abies L., cembra, strobus, mughus, pumilio, pinea. (Botanik.)

Nadeln, ein Sortiment des Bauholzes, um Wandbäume, Streben u. s. w. durch Einrammen zu befestigen. Sie werden von geschnittenem, spaltigem, Eichenholze gemacht, gewöhnlich 4—8 Zoll breit und 2—3 Zoll dick. (Holzsortimente.)

Nadelschwan, s. v. w. Spießente.

Nadelstreu. Was von Streu überhaupt zu bemerken ist, gilt auch von der Nadelstreu, die übrigens einen geringeren Werth als die Laubstreu hat, für den armen Landmann nur Nothbehelf, um durch Verwerthung des Strohes der oft ertragarmen Aecker sich eine Einnahme zu verschaffen, oder um das Stroh zur Winterfütterung zu verwenden. Die Nadeln saugen die Stallfeuchtigkeit schlecht ein, verwesen schwer und geben schlechten Dünger, die Nadelwälder vertragen die Hinwegnahme der Streu weit weniger als die Laubwaldungen, weil die krautartige Vegetation in ihnen höchst spärlich ist; doch ist es auch wieder ein Extrem, unbedingt allen Abfall immerdar dem Boden belassen zu wollen, dessen Entziehung hauptsächlich vom Boden und Alter der Bestände bedingt ist. In dieser Beziehung und wenn der Boden und die atmosphärischen Einflüsse nicht besonders ungünstig sind, mag allerdings als Regel gelten, die Nadelstreu aus Beständen, welche unter dem 50jährigen Alter stehen, nicht zu entnehmen und dann in langen Perioden. Die zur Streunutzung bestimmten Reviere und Wirthschafts-Complexe sind in Abtheilungen zu bringen und die Nadeln nur streifenweise wegzunehmen, mit hölzernen Hacken, und nur die obere, noch nicht in Verrottung stehende Schicht, dadurch dem Boden die Dung- und Schutzdecke erhaltend. (Forstnebennutzungen.)

Nadelwickler, Phalaena Tortrix piceana.

Männchen. Am Vorderleibe rostbraun; am Hinterleibe, so wie die Hinterflügel in der Hauptfarbe bräunlich-grau und trübe; am After ein starker Haarbüschel; die Vorderflügel ermangeln einer Grundfarbe, und sind in zierlichen Zeichnungen bunt, aus blau-

grauen, rostgelben und rothbraunen Flecken, mit dazwischenlaufenden weißen Linien; Länge 6 Linien.

Weibchen. Hinterleib und Hinterflügel ziemlich von der Farbe der Männchen; Kopf, Vorderleib und Afterbüschel rostroth; Vorderflügel ebenfalls ohne Grundfarbe, ausgezeichnet durch eine breite, rostbraune Querbinde und außerdem zusammengesetzt aus kleinen, rost- und nußbraunen, so wie mäusegrauen Federchen; Länge 5 und Breite 13 Linien.

Raupe bis 9 Zoll lang, schmutzig-hell, gelbgrün; Brustfüße schwarz; Afterklappenschild bräunlichgelb; Kopf und Nackenschild rothbraun.

Puppe bis 7 L. lang; Aftergriffel lang, mit acht Hakenborsten.

Vorkommen auf Fichten, Kiefern, Lärchen und dem Wachholderstrauche. Flugzeit im Juli oder August. Schädlichkeit kaum merklich. Verpuppung am Baume; die Raupen hangen fest im Gespinnste.

Literatur und Abbildungen: Ratzeburg's Forstinsekten Th. II. S. 213. Taf. XIV. Fig. 6. (In Bechstein's Forstinsektologie befindet sich damit eine völlige Irrung, indem schon die Beschreibung nicht mit der Abbildung übereinstimmt.) (Entomologie.)

Nagel, Unguis, der untere verschmälerte Theil eines Blüthenblattes. (Botanische Terminologie.)

Nagelflue, ein Conglomerat.

Nagelkraut, Polycarpon. Kelch fünfblätterig; fünf kleine, eiförmige Kronenblättchen; Kapsel einfächerig, vierklappig. Lin. III. 3. Nat.-Ord. Caryophyllaceae.

Art: Vierblätteriges N., P. tetraphyllum. Stengel fast niederliegend; Blätter zu vieren; Blüthen gipfelständig, fast afterdoldig, weiß; Kapsel klein, eiförmig, die Klappen häutig; Sommergewächs. Auf holzleerem Waldboden und an Rainen. (Botanik.)

Nagellänge, Unguis, eine botanische Maaßbestimmung, die sechs Linien beträgt. (Botanische Terminologie.)

Nageln, wenn Wild, besonders Raubzeug, beim Gehen tiefe Nägel oder Krallenspuren im Boden zurückläßt, was bei feuchtem Boden, besonders auf Fußpfaden, bei den Hasen häufig geschieht. (Färthezeichen.)

Nägel werden bei den Thieren mit Zehen die Hornüberzüge über die äußersten Glieder, und zwar besonders, wenn sie stumpf sind, wie beim Hunde, genannt; die scharfen, krummen und sehr zugespitzten, wie beim Luchse, heißen Krallen, und bei den Raubvögeln werden sie mit den Zehengliedern zusammen auch Klauen oder Griffe genannt. (Naturgeschichte.)

Nagethiere sind: Biber, Eichhorn, Murmelthier, Schläfer, Igel, Hamster, Maulwurf, Spitzmaus, Maus und Fledermaus. In den meisten natürlichen Systemen machen die Nagethiere eine Ordnung aus, ihre Vorderzähne sind besonders lang und meiselförmig; die Eckzähne fehlen oder sind wenigstens undeutlich; der Körper ist etwas gestreckt; die Füße sind kurz; der Schwanz bei den meisten lang; an den vordern gewöhnlich eine Daumenwarze; das Fersenbein ziemlich oder sehr lang; die Oberlippe gespalten. Die meisten und besonders kleineren Arten sind sehr flüchtig und schnell, lebhaft, aber scheu; die Fortpflanzung ist stark; die Lebensart nachtwandelnd; die Nahrung besteht theils in Pflanzen, theils ist sie gemischt und theils bloß animalisch, ohne daß sie räuberisch sind; einige verfallen in Winterschlaf; das Nagen ist bei ihnen ein Instinkt, der durchaus immer befriedigt wird; das Nagen selbst besteht in einem Schaben mit den Vorderzähnen. (Zoologie.)

Nahrung ist dasjenige, was ein organischer Körper von außen in sich aufnimmt, um in sich selbst in Bestandtheile umzuwandeln, welche seiner Masse gleichartig sind, um dadurch sowohl sein Volumen zu vergrößern, als den Verlust an Stoffen durch den Lebensprozeß zu ersetzen. Alles Lebende bedarf der Nahrung. Bei den Thieren sind Nahrung und Speise von einander verschieden, bei den Pflanzen dagegen nicht. Was die Gewächse in sich aufnehmen, das wird auch umgewandelt, und nichts davon als Excrement ausgeschieden, umgekehrt aber verhält es sich bei den Thieren, und ihnen ist nur immer ein sogar verhältnißmäßig kleiner Theil der Speise umwandelbare Nahrung, das Uebrige geht als Excrement wieder ab. Es gibt durchweg keine andere Nahrung als eine Flüssigkeit; bei den Thieren kann nur dasjenige durch Verdauung aufgesogen werden und in die Saftmasse übergehen, was aus den festen Speisen sich in Flüssigkeit umwandeln läßt, daraus bildet sich auch wieder das Feste und Harte im Organismus; alles Uebrige wird ausgeschieden; Pflanzen vermögen durchaus nur Flüssigkeit in sich aufzunehmen; alle Speise der Thiere wird demnach nur in den Körper aufgenommen, als Material, um daraus Nahrung zu ziehen, und die Atmosphärilien, welche außerdem ein Organismus in sich aufnimmt, gehören nicht zur Nahrung, so wenig bei Pflanzen als bei Thieren; sie zielen auf andere Lebensvorgänge ab, und sind nebenher nur ein Unterstützungsmittel für Nahrung.

Jedes organische Wesen hat einen gewissen Nahrungsbedarf, und ist ebenso auf eine gewisse Nahrung von der Natur angewiesen, sowohl der Masse als Form nach.

Die Stoffe, aus denen die gesammten Organismen ihre Nahrung im Allgemeinen ziehen, sind mineralisch und organisch, sowohl vegetabilisch als animalisch, im Einzelnen dagegen für viele Organismen gemischt, Bedürfniß, für andere ausschließlich; das Mineralische dagegen allenthalben bloß nebenher, und zum geringsten Antheile, auch bei den Thieren als Regelverhältniß unwillkürlich, und als Auflösung, was mit Bestimmtheit sich vom Salze sagen läßt. Mit dem Wasser, welches Thiere saufen, nehmen sie zwar noch weit mehr Mineralisches in sich auf, besonders Kalkerde und Eisenoxyd, aber dieses geht gleich den unverdaubaren Bestandtheilen der Speise wieder mit den Excrementen ab, gerade so wie Staub und Erde, welche Thiere mit ihrer Speise oft im Uebermaaße mit verzehren, und zwar ohne Nachtheil.

Es gehört nur der Fabel an, daß einige Thiere — etwa Schlangen — zu ihrer Nahrung Erde fressen, sondern sie sind dann auf verweste organische Stoffe angewiesen, welche sie in der Dammerde finden. Im größten Hunger fressen sogar Pferde und Hirsche Erde, diese ist ihnen aber keine Nahrung, sondern gereicht ihnen sogar zum Nachtheile, und von den körnerfressenden Vögeln ist bekannt, daß sie Sand und Steinchen nur verschlucken, um den mechanischen Vorgang der Verdauung im Magen zu fördern.

Weil die Natur den Organismen den Nahrungsbedarf bestimmt hat, daher nicht für jedes Thier alle Gegenstände Speise sein können, vielmehr wenigstens immer einige der Gegenstände es gibt, aus denen sie auch sogar bei völliger Verdaulichkeit nicht nur keine Nahrung zu ziehen vermögen, sondern die um so mehr nachtheilig auf sie wirken, je mehr sie in die organische Masse durch den Verdauungsprozeß überzugehen vermögen, so können sich Thiere durch den Genuß vergiften oder vergiftet werden, wogegen sie indessen meistens der Instinkt und ihre Sinnesfähigkeiten bewahren.

Die Thiere der verschiedenen Reihen, Klassen und Arten verzehren theils lebende, theils todte Thiere; andere Thiere theils auch verweste, faulige Stoffe, oder sie saugen Blut und Säfte aus; andere verzehren Pflanzen, manche Pflanzen und Fleisch durcheinander, und einige bedürfen blos des Wassers, in welchem organische Stoffe als aufgelöst enthalten sind. Ueberhaupt suchen die Thiere ihre Speise entweder auf dem Lande oder im Wasser, und werden daher nach Aufenthalt und Nahrung auch eingetheilt.

Die Nahrung wird bei den Thieren durch den Mund aufgenommen, welcher dazu besonders organisirt ist, und wornach sie ebenfalls eingetheilt werden können, das Aufsuchen, Ergreifen und

Vertheidigen ihrer Nahrung aber ist sehr ausgezeichnet im Instinkte der Erhaltung.

Quantitativ steht die Nahrung oft in gar keinem Verhältnisse zur Größe der Thiere, indem sehr große Thiere wenig fressen, und ungleich kleinere sehr gefräßig sind. Ueberdem verzehren die Thiere nicht in allen Lebensperioden und nicht zu allen Jahreszeiten gleichviel, sondern meistens in der Jugend und im Wachsthume mehr, und so auch als Regel im Sommer mehr wie im Winter; der Nahrung lebhaft nachgehen und gut fressen ist bei den Thieren ein Zeichen der Gesundheit.

Die Pflanzen, welche durchaus keine andere Nahrung aufnehmen können, als Wasser, in welchem aufgelöste Bestandtheile enthalten sind, vermögen eben nur dadurch bei einer geringeren Quantität als die Speiße eines Thieres von etwa gleichem Körpergewichte in 24 Stunden beträgt, zu wachsen, weil das von ihnen aufgenommene unmittelbar in die Gesammtmasse der Säfte überzugehen vermag, und sich darin homogenisirt, ohne Rückstand eines Excrementes. Was demnach für alle Pflanzen Nahrung sein soll, das muß ohne alle wahrnehmbare Form sein und im Wasser sich als aufgelöst befinden, um durch die Wurzeln aufgesogen werden zu können, worin bei allen Pflanzen die Aufnahme besteht. Auf obigem Grunde beruht die Düngung und die nothwendige Bedingung, daß der Dünger gut verrottet sein muß, sowie das unerläßliche Bedürfniß des Wassers, um die formlosen Stoffe im Boden auflösen und den Gewächsen als Nahrung zuführen zu können. Durch die Gewächse muß die ganze belebte Natur sich dadurch erhalten, daß sie wie aus nichts hervorgehen, nämlich nur Stoffe in sich aufnehmen, die für sich selbst unbildsam bleiben würden.

Als Regelverhältniß nimmt eine Pflanze mehr Wasser in sich auf, als etwa ein Säugethier von gleichem Gewichte; in dieser Quantität Wassers aber ist ungleich weniger an chemisch ausscheidbaren Stoffen enthalten, als in der Speiße, welche ein Thier innerhalb eines gewissen Zeitraumes zu sich nimmt, und dem Gewichte nach steht in einer ganzen Periode die berechenbare Quantität aufgenommener Stoffe einer Pflanze in einem sehr großen Minus-Verhältnisse zur Massenzunahme, was doch bei den Thieren ganz umgekehrt ist, wenn ihm auch die beste und zuträglichste Speise gereicht wird, aus der es die meiste Nahrung zu ziehen vermag. (Naturgeschichte.)

Nahrungssaft der Gewächse, s. Pflanzenphysiologie.

Najade, **Najas.** Männliche Blüthe: Kelch zweiklappig; Krone einspaltig; Staubbeutel sitzend, vierfächerig. Weibliche

Blüthe: kein Kelch und keine Krone; Narbe zwei- oder dreitheilig; Kapsel einsamig.

(Lin. XXII. Nat.-Ord. Fluviales.)

Art: Größere N., N. major. Blätter linienförmig, stachelspitzig gezähnt; Stengel zweitheilig, auseinandergesetzt, bis 3′ hoch, mit Dornen besetzt, unter dem Wasser flottend; Wurzel kriechend, gelenkig; Blätter gegenüberstehend, am Grunde verwachsen, buchtig, unten gekielt, bleichgrün; Blüthen in den Blattachseln. Blüthezeit August. In stehenden Wässern. (Botanik.)

Najaden, bei den Tagschmetterlingen eine Abtheilung der Nymphen mit großen Tastern und länglich-runden Kölbchen; Flügel gezackt, oder die vorderen bogenförmig eingeschnitten und gezähnt, bei einigen auch nach außen bogenförmig ausgeschweift; die Farben sehr schön. Raupen meistens gedornt, der Hals unbewehrt; Puppen scharfeckig, bei der Verwandlung sich mit dem After anhängend. (Entomologie.)

Nanus, verzwergt, vergleichsweise klein, z. B. Betula nana. (Botan. Terminologie.)

Napiformis, rübenförmig, ein kegelförmiger Wurzelstock der Rhyzomgewächse. (Botan. Terminologie.)

Näpfchen, *Patellula*, ein kleines, schlüsselchenähnliches Gebilde, besonders bei Flechten. (Botan. Terminologie.)

Narbe, Cicatrix, eine narbenartige Stelle, welche nach dem Abfalle eines Pflanzengebildes zurückbleibt, z. B. die Blattnarbe, nachdem das Blatt vom Stengel abgefallen ist. (Botan. Terminol.)

Narbe, Stigma, die Mündung des Griffels, welche sehr verschieden gestaltet ist, und worauf der Blüthenstaub fällt. (Botan. Terminologie.)

Narcisse, Narcissus. Dünnhäutige Blüthenscheide; kreisförmiges, falsches Nektarium am Schlunde der Krone.

(Lin. VI. 1. Nat.-Ord. Narcissoideae.)

Art: Gemeine N., N. pseudo-narcissus. Blüthenscheide einblüthig; Nektarium glockenförmig, aufrecht, kraus, mit dem eiförmigen Blüthenblatte gleich; Nektarium gelb; Krone weiß; Zwiebel eiförmig, mit einem Büschel einfacher Fasern. Staude; Blüthezeit April und Mai. In Wäldern, Gebüschen u. s. w. Arznei-Gewächs. (Botanik.)

Narcoticus, betäubende Eigenschaft. (Botanische Terminol.)

Narkotisch, narcoticus, wo Geruch oder Säfte betäubend sind. (Botan. Terminologie.)

Naschwildpret, s. v. w. Grenzwildpret.

Nase — Sitz der Geruchwerkzeuge — ist als äußere Nase nur den Säugethieren eigen; Vögel und Amphybien haben nur Nasenhöhlen, und äußerlich blos Nasenlöcher; bei den Insekten fehlt sie ganz. Der Sitz der Nase ist bei allen Thieren oberhalb des Mundes im Gesichte, und unter den Augen, wodurch der Geschmack- und Gesichtsinn unterstützt werden.

Die äußere Nase wird gebildet durch die Nasenbeine, eine knorpelige Scheidewand, Muskeln und Haut; die übrigen Knochen sind die Oberkieferbeine, mit ihren Nasen- und Gaumenfortsätzen, die Gaumenbeine, das Pflugscharbein, die Siebbeine und die Muschelbeine. Innerlich ist die Nasenhöhle in zwei Hälften gesondert (durch das Pflugscharbein und einen senkrechtstehenden Knorpel), Nasengänge. Jeder dieser Gänge hat eine vordere, zu Tage ausgehende Oeffnung (die vordere Nasenlöcher) und eine hintere, in den Rachen hineingehende. Äußerlich wird die Nase eingetheilt in die Wurzel, welche an die Stirnbeine stößt; die Spitze zwischen den beiden Nasenlöchern; den Rücken, von der Wurzel bis zur Spitze; die Seiten neben dem Rücken, und die Flügel, als die aus Muskeln bestehenden, beweglichen Seiten der Nasenlöcher. Die Spitze mit den Flügeln zusammen werden Vordernase genannt. Die Nasenhöhle ist ausgekleidet mit einer lockern, vielen Schleim (den Nasenschleim) absondernden, gefäß- und nervenreichen Haut.

Die Vordernase ist bei den meisten Thieren kahl, kalt und feucht, besonders beim Hunde, wodurch der gute Geruchsinn, wegen der beständigen Kühle vermehrt wird. Bei den Rindern bildet die Vordernase mit der Oberlippe zusammen das Rotzmaul. Die Nasenlöcher sind rundlich oval, länglich u. s. w.; die Nasenflügel sind beweglich, wodurch die Oeffnungen erweitert werden können, und mehr Luft einzudringen vermag, was für Pferde im schnellen Laufe sehr wichtig ist. Sehr ausgezeichnet ist die Nase des Elephanten, durch den Rüssel, und eine Annäherung findet sich beim Schwein, wo die Vordernase breit, flach abgestutzt, am Rande wülstig, sehr beweglich und zum Brechen eingerichtet ist.

Im Innern der Nase entsteht bei Pferden oft eine unheilbare und ansteckende Krankheit, der Rotz, welche einen Beinfraß zur Ursache hat. Hunde bekommen öfters Geschwüre an der Nase, die nicht vernachlässiget werden dürfen, und sie sind sehr vor Verletzungen zu bewahren, weil Narben an der Vordernase den Geruchsinn beeinträchtigen. Beim Fuchse ist die Nase der empfindlichste Theil des Körpers, deßhalb er durch einen Schlag darauf leicht zu tödten.

Die Nasenlöcher der Amphibien sind meistens klein und kreisrund, bei den Vögeln liegen sie entweder an den Seiten oder an der

Wurzel des Oberschnabels, sind ebenfalls von verschiedener Gestalt, entweder frei oder zum Theil mit einer Haut bedeckt, auch mit Federn oder Borstenfedern besetzt.

Die Nase hat den Zweck des Durchganges der Luft beim Athmen und des Riechens. Das Letztere wird vermittelt durch die Verzweigungen des Geruchnerven-Paares und den Schleim der weichen, lockeren Haut in der Nasenhöhle und den Muschelbeinen. Der Geruchsinn eines Thieres ist um so schärfer, je geräumiger die Nasenhöhle ist, daher haben auch nicht alle Säugethiere diesen Sinn im gleichen Grade, als Regel aber ist er bei den Vögeln viel schwächer. (Naturgeschichte.)

Nase, allgemeiner Ausdruck für das Geruchsvermögen des Hundes. Daher sagt man: dieser Hund hat eine gute, jener eine schlechte Nase; der Hund hat etwas in der Nase, d. h. er wittert Wild; man bildet die Nase des Hundes, man verdirbt ihm die Nase rc. (Weidmannssprache.)

Nasenbeine, am Schädel der Säugethiere gepaarte Knochen, welche die äußere Nase wesentlich bilden helfen. Sie sind länglich, schmal und von einer beinartigen Masse, außen wölbig und innen ausgehöhlt. Unter sich verbinden sie sich am innern Rande durch eine Nath; am äußern verbindet sich jedes mit dem Nasenfortsatze des Oberkieferbeines und oben beide mit dem Hirnbeine. (Anatomie.)

Nasenbremse, siehe Bremse.

Nasengeschwüre der Hunde gehören der Folgen wegen, weil der Hund dabei die Nase (d. h. den Geruchssinn) verlieren und unbrauchbar werden kann, zu den Uebeln, gegen welche gleich anfangs alle Sorgfalt anzuwenden ist. Von den dagegen angerathenen Mitteln ist nicht ein einziges geradezu zu empfehlen, sondern räthlich sich an einen Thierarzt zu wenden, und bis dahin blos lauwarmes Wasser zum Waschen zu gebrauchen, weil die Entstehungs-Ursachen sehr verschieden sein können, und davon der Gebrauch eines Mittels abhängt, was ohne in der Thierheilkunde unterrichtet zu sein, nicht eingesehen werden kann. (Hundekrankheiten.)

Nasering, der eiserne Ring unten an dem Dachssack. (Jagdgeräthe.)

Näschlein, Näslein, Näschen, wenn der Hirsch mit seiner Hinterschale so in die rechte Vorderschale tritt, daß er ein ganz dünnes, blattähnliches Stückchen vom Boden dazwischen in die Höhe drängt oder zwingt. (Färthezeichen.)

Näseln, das verdrossene und unsichere Umherschnuppern des Leithundes ohne festes Suchen und bestimmtes Zeichen. (Weidmannssprache.)

Nässen oder **Feuchten** ist ein verlässiges Zeichen bei der Hirschfährte, indem der Hirsch zwischen die Fährte näßt, das Thier aber mitten darein. (Färthezeichen.)

Näßen, das Urinlassen beim Rehwild.

Natalis, (z. B. locus natalis) natürlicher Standort. (Botan. Terminologie.)

Natans, schwimmend, Wasserpflanzen, die auf der Oberfläche des Wassers schwimmen. (Botan. Terminologie.)

Natatores, siehe Schwimmvögel.

Nath, Sutura, besonders bei Hülsen= und Schotenfrüchten, wo die beiden Klappen oder Hälften durch eine obere und untere Nath (als zwei Furchen) zusammengefügt sind. (Botan. Terminologie.)

Näthe werden bei den vierfüßigen Thieren die Verbindungen der Kopfknochen unter sich genannt, und dabei unterschieden: Zahn=Näthe, wo lange und vielgestaltige Zacken an den Rändern der Knochen wechselseitig übereinander greifen; gezähnelte, mit kurzen, wechselseitig übereinandergreifenden Spitzen; Warzen=Näthe mit abgerundeten, warzenartigen Vorragungen, die übereinandergreifen; Schuppen=Näthe, wo die Zacken fast schuppenartig sind und auf dem andern Knochen blos aufsitzen. (Anatomie.)

Natrolith, zum Kieselgeschlechte und der Klasse der Erden und Steine gehörend, isabell= oder orangegelb, schwachschimmernd im Bruche, nierenförmig, mit divergirend strahligem Gefüge. Bestandtheile: 48 Kieselerde, 24,25 Thonerde; 1,75 Eisenkalk, 16,50 Soda; 9 Wasser. Auf Porphyrschiefer. (Mineralogie.)

Natrum oder **mineralisches Laugensalz**, gehört zu den Alkalien, ist aber nicht nur in mehren Mineralien, sondern auch in Pflanzen enthalten, besonders in solchen, die an Meeresufern wachsen, und wird aus der Asche durch Auslaugen als noch unrein gewonnen, wo man es dann Soda nennt. In diesem Zustande findet es sich auch noch mit andern Salzen und Kohlensäuere. Mit dem Kali hat das Natrum fast alle Eigenschaften gemein, und unterscheidet sich davon durch die mit Säuren gebildeten Salze, so wie durch die Formen der Krystalle und den größern Gehalt an Krystallisationswasser. (Chemie.)

Natter, Coluber. Eine Gattung der schleichenden Amphibien; sich auszeichnend durch einen runden Leib, mäßig dicken, dreieckigen Kopf, der niedergedrückt und hinten breit ist; sie haben keine Backenlöcher, entweder Giftzähne oder auch keine, große Schilder unter dem Bauche, Halbschilder unter dem Schwanz und getheilte Schwanzschienen.

1. Art: Gemeine Natter, **Coluber berus**. **Dreieckiger**

Kopf; grau oder schwarzbraun, unten orangefarbig und auf dem Rücken Zickzacklinien; bis 2 Fuß lang; Männchen auf dem Kopfe mit)(und Weibchen mit V gezeichnet; zwei Giftzähne; Biß gefährlich. In Heidelbeeren u. d. O.

2. Art: Ringelnatter, Coluber natrix. Auf dem Scheitel neun große Schilder und auf dem Halse zwei blaßgelbe Flecken; bis 4 Fuß lang; am Kopfe glatt; bläulichgrau, mit vier Reihen schwarzer Flecken. An Zäunen, Mauern u. s. w.

3. Art: Gelbliche Natter, Coluber flavescens. Schuppen elliptisch, nicht gekielt; unten gelblich; bis 4 Fuß lang. An Zäunen u. s. w. (Naturgeschichte.)

Natterkopf, Echium. Kelch fünfspaltig; Krone unregelmäßig, fast glockenförmig; Schlund weit, nackt; Staubfäden länger als die Röhre der Krone; Narbe zweitheilig; vier Samen.

1. Art: Violetter N., E. violaceum. Krone und Staubfäden gleich hoch; Röhre der Krone kürzer als der Kelch; Krone purpurroth; Stengel ästig. Sommergewächs; Blüthezeit Juni und Juli; Standort wie bei Nro. 2.

2. Art: Gemeiner N., E. vulgare. Stengel mit Knötchen besetzt und steifhaarig-borstenhäkig; Blüthenstand traubig, fast ährenartig, seitenständig, behaart. (Stengel bis 4′ hoch, scharf; Blätter abwechselnd, sitzend, steifborstig und mit Knötchen besetzt; Wurzelblätter gestielt und am Blattstiele herablaufend; Aehren lang, dicht) Zweige; Blüthezeit Juni — August; fast allenthalben an unfruchtbaren Orten in und außer Wäldern.

Untervarietäten: a) Blüthen violett-himmelblau; b) Blüthen weiß. (Botanik.)

Natternadler (europäischer Schlangenadler, Falco leucopsis).

Natterwendel, s. v. w. Wendehals.

Natur hat die doppelte Bedeutung der alles hervorbringenden Kraft und der Summe aller Gegenstände — natura naturans und natura naturata. — In ersterer Beziehung wird sie oft mystisch betrachtet und gedeutet, ist aber das Bewußtlose und nur das nothwendig Thätige, unter den Erscheinungen von Zufälligkeit, und ihre Werke sind Einfachheit, mit großer Verschiedenheit der Gestalten.

Als Summe der Gegenstände ist die Natur das All, es gibt nichts außer ihr, zum Gegensatze hat sie den Geist, der immer gebunden ist an einen Naturkörper, und in seiner größten Thätigkeit in ihrer Sphäre bleibt. Die Natur vernichtet sich unaufhörlich und schafft sich neu, sie besteht nur unter den Erscheinungen des Werdens und Vergehens; Ruhe kann bei ihr nie eintreten, denn es ist die Kraft, welche das Dasein bedingt; bliebe alles im Be-

stehen, so würde der Weltraum von Körpern angefüllt werden. Die Körper selbst aber sind hinfällig, sie haben den Grund der Vergänglichkeit in sich, und das Vorhandene muß untergehen und sich auflösen, um zu Neuem umgestaltet zu werden, dabei aber ist das Neue nie Anderes, als nur Altes. Es entsteht z. B. keine neue Pflanze und kein neues Thier, sondern immer dieselben Arten in ununterbrochener Reihe, aber jedes Individuum geht unter, nachdem die Zeitdauer, an welche es gebunden ist, ihre Erfüllung hat, und Nachkömmlinge schon dadurch ihr Dasein haben. Selbst die starrsten Körper sind dem Gesetze der Vergänglichkeit unterworfen, und tragen die Spuren an sich, daß sie aus Anderem hervorgegangen sind; es ist daher die Schöpfung täglich neu, aber es entsteht nichts Neues, weil die Kraft in ihrer größten und unzähligen Verschiedenheit des Wirkens doch immer nur dieselbe bleibt, und folglich nur in derselben Weise zu werden vermag. (Der härteste Granitfels verwittert endlich, und haben auch sogar schon Jahrtausende dazu gehört, bevor nur an seiner Oberfläche die Spuren sichtlich wurden, obgleich in andern Beziehungen wieder die Geognosie Belege genug an die Hand gibt, und ganze Gebirgslager in ihrem gegenwärtigen Zustande bloß als verwittert ihr Bestehen haben.)

Der Natur wird auch die Kunst entgegengesetzt; die ist das Wirken des Geistes in der Endlichkeit; die Kunst vermag nichts für sich selbst zu schaffen und außer der Natur gar nicht zu wirken, denn schon ohne Verwendung von Naturkörpern können nur Gedanken entstehen, und außerdem ist alles so in den Geist eingeschlossen, daß nicht einmal eine Form hervorgebracht wird, welche nicht wirklich in der Natur vorhanden wäre, endlich aber werden entweder bloß Naturgegenstände nachgebildet, oder es besteht das Ganze in der Zusammensetzung, wie bei der Architektur. Die Kunst wirkt äußerlich, die Wirksamkeit der Natur geht von innen heraus. Man unterscheidet für gewöhnlich eine todte und lebende Natur, die erstere aber kann es gar nicht in Wirklichkeit geben, denn ohne inwohnende Kraft würde das Weltall zerfallen, diese aber ist das Lebens- und folglich das Bestehens-Prinzip. Um die gesammte Naturgegenstände übersichtlich zu machen, ist daher die Eintheilung in anorganische und organische besser.

Daraus gehen die sogenannten drei Reiche der Natur hervor, nämlich das Mineral-, Pflanzen- und Thierreich; um aber eine genauere Uebersicht der Gegenstände nach ihren Erscheinungen und Aehnlichkeiten zu erlangen, sie nach Verwandtschaften und Beziehungen zu ordnen, das Gemeinsame und Besondere, so wie das Regelmäßige und Abweichende hervorzuheben, und die Merkmale und

Unterschiede zu bezeichnen, werden Systeme ausgedacht, deren es in der Gegenwart, mehr und minder brauchbare, viele gibt.

Das gesammte, die Natur betreffende und geordnete Studium wird unter dem gemeinsamen Namen Naturwissenschaften verstanden, aus vielen Zweigen bestehend. Die Gestirne und ihr Lauf sind Gegenstand der Astronomie; die Erde begründet die Geographie; ihre Entstehung die Geologie; ihr Bau die Geognosie; die Massen der Erd- und Steinlagerungen die Oryktognosie; die Verschiedenheit der Massenbestandtheile einzeln betrachtet, bildet die Mineralogie; aus der Lehre von den Stoffen und ihren Verbindungen und Trennungen besteht die Chemie; die Kräfte und ihre Wirkungen sind Gegenstand der Physik; die Luft und was sich in ihr befindet und darin vorgeht, stellt die Atmosphärologie her; aus dem Einflusse der Atmosphäre auf die Erde stellt sich die Klimatologie her; die Gewächse und alles was sie betrifft zusammen, gehören zur Botanik, und die Thiere, nebst allem, was sie betrifft, zur Zoologie. Diese wird nach der Verschiedenheit der Thiere selbst in mehre Zweige abgesondert, als für Säugethiere, Vögel, Fische, Insekten, Amphibien, Krusten- und Weichthiere. Die Pflanzen und Thiere zusammen machen die organische Natur aus; noch besonders wissenschaftlich verzweigt, nämlich die Anatomie oder die Lehre vom Baue der Körper; die Physiologie, die Lehre von den normalen Lebensvorgängen überhaupt, und die Pathologie, die Lehre von den krankhaften Lebensvorgängen. Werden die Körper nur nach ihrem Aeußern bezeichnet, so ist dieses eine Naturbeschreibung, werden aber die Lebensverhältnisse berücksichtigt, so entsteht daraus eine sogenannte Naturgeschichte, und, werden Einfluß, Verwendbarkeit und möglicher Gebrauch besonders hervorgehoben, so stellt sich dadurch eine angewandte Naturgeschichte her, welche dann auch den größten Werth hat, weil nur durch sie Vortheile erreicht werden, welche sich auf das Leben und die Gesellschaft beziehen. Eine wirkliche Geschichte hat jedoch die Natur nicht, weil ihre Wirksamkeit kein Handeln ist und weder Bewußtsein noch Absicht dabei besteht; sie ist die bewußtlose Zweckmäßigkeit und besteht in Vorgängen nach Ursache und Folge. Inbegriff einer allgemeinen Naturgeschichte ist entweder die Vergangenheit und das Vorhandene, oder sie erstreckt sich über die gesammte Natur als eine allgemeine Betrachtung; eine besondere Naturgeschichte kann sogar nur eine einzige Thier- oder Pflanzenart zum Gegenstande haben.

Die Naturwissenschaften sind auf Erfahrung gegründet, und bedingen ein aufmerksames Aufsuchen und Untersuchen nach allen Rück-

sichten und Beziehungen, so wie nach Grund und Folge, wonach dann das Bestreben eine Naturforschung ist. Die allgemeine Naturgeschichte soll die Gegenstände und Erscheinungen nach Verwandtschaften zusammenstellen, die Aehnlichkeiten und Beziehungen hervorheben, das Gemeinsame und Besondere, Regelmäßige und Abweichende, so wie die Merkmale und Unterschiede bezeichnen. Reine Naturwissenschaften sind bloß das Wissen der Ergebnisse des gelehrten Strebens; sie machen die Grundlage alles Weiteren aus, und zielen in ihrer Anwendung auf Verfolgung geselliger Zwecke ab. Je nachdem nun die Richtung verschieden ist, wird eine eigenthümliche Bearbeitung für irgend einen abgesonderten Zweck erforderlich. Eine jede Anwendung erfordert, daß das Nothwendige herausgesucht und benutzt, der Zufall aber beschränkt werde, und in vielen Fällen ist es nur dadurch möglich, den Zufall absichtlich zu setzen. Jeder Einfluß auf einen abgesonderten Zweck kann nur ein bestimmter sein, was aber einen Einfluß ausübt, ist in den betreffenden Rücksichten das Wichtige, dadurch aus den Gränzen des Allgemeinen heraustretend, in den Kreis des Besondern.

Die Natur macht in Hervorbringung der Wesen keine Sprünge, sondern immer von zweien Seiten so stufenweise und allmählige Uebergänge, daß eine ganz ununterbrochene Kette besteht, dabei aber ist dennoch meistens durch Aufhebung einer wesentlichen Eigenschaft eine scharfe Gränze zwischen den Reihen der Dinge gezogen. Die Zweckmäßigkeit und Erhaltung des Gleichgewichtes in der belebten Natur sind der unverkennbare Trieb des ganzen Waltens, sie sucht alles zu beleben, Erde und Wasser werden mit Pflanzen bewachsen, jedes öde Land überzieht sich im Laufe der Zeit mit Vegetation, sogar kahle Felsen und Sümpfe werden durch Pflanzenwuchs trocken und eben; wo Kahlheit und Oede herrscht, werden nach einer Reihe von Jahren belebte Wälder den Raum einnehmen, und wo diese jetzt sind, da war vor einer Reihe von Jahren Leerheit, so daß in allen gewöhnlichen Fällen auf bewohntem Lande der Vegetation überall entgegenzuwirken ist. Dabei besteht ein beständiger Wechsel, das Wasser zieht sich an einer Seite vom Lande zurück und bedeckt es an einer andern, und wo auch nur eine periodische Ueberschwemmung das Land bedeckte, da folgen Fruchtbarkeit und Pflanzenwuchs nach; so gibt es auch in Deutschland Landstrecken, die unverkennbar in grauer Vorzeit mit Wasser bedeckt waren und jetzt bewohnt und angebaut sind; Gebirgsmassen verwittern und werden zum Boden für Pflanzenwuchs, der überall selbst sich Nahrung zum Fortwuchern gibt. Die niedrigsten Pflanzen machen in allen gewöhnlichen Fällen den Anfang der Pflanzendecke, im Nassen die Conserven und auf

kahlem Gesteine die Flechten, worauf dann immer höhere und höhere Stufen kommen, bis zur Baumvegetation; ebenso bewirken auch die niedrigsten Gewächse wieder die Zerstörung und Regeneration zugleich, vorzüglich die Pilse, welche Pflanzen und ihre Theile zerstören und aus verwesten organischen Massen entstehen. Nichts in der Natur ist für sich da, sondern alles nur für Anderes, und das ganze Dasein ist gewissermaßen nur ein Materialvorrath, um durch Werden und Vergehen dasselbe erhalten zu können. Wo Pflanzenwuchs ins Dasein kommt, da kommen auch Thiere hin, und zwar nicht eben in so stufenweisen und aufeinanderfolgenden Reihen, sondern vielmehr aus allen die Region bewohnbaren Klassen ziemlich zugleich, aber immer von zunehmender Größe, wie die Vegetation selbst ihr Fortkommen ermöglicht. Jedes organische Wesen ist an eine Zeitdauer gebunden, während welcher es sich vom Entstehen an bis auf die Stufe der Vollkommenheit entwickelt, sich fortpflanzt, und wieder allmählig abnimmt, bis zum Tode. Dadurch besteht schon von einer Seite das Dasein für die Nachkommenschaft von Wesen derselben Art, es ist aber auch kein Wesen während seines Lebens so einflußlos, um nicht Anderes zu begründen, der Baum z. B. düngt durch seinen Abfall den Boden, worauf dann andere Pflanzen hervorwachsen, und die Pilse, welche in der Substanz der Blätter entstehen und sie zerstören, sind eben deßhalb entstanden. Endlich ist vorzüglich die Pflanzenschöpfung um der Thiere willen da, denen sie zur Nahrung dient, durch diese aber wird die Belebung höchst vielfach, sogar die Oberfläche und Eingeweide der Thierkörper selbst sind wieder von andern Thieren, den Parasiten und Entozoen, bewohnt, und sowie die Thierschöpfung vorhanden ist, um zu einem großen Theile die Vegetation wieder zu vernichten, so trägt sie selbst durch ihre Excremente zum Dasein dieser wieder viel bei. Unter den Thieren selbst aber erhält die Natur ein Gleichgewicht durch die Raubthiere und die gegenseitige Befeindung der verschiedenen Arten, so daß in dieser Beziehung die Natur nur durch ein ewiges Würgen und beständigen Kampf besteht, auch auf die schon todten Thiere sind wieder andere angewiesen, um sie zu verzehren und Nachtheilen vorzubeugen; dieses Würgen und Verzehren aber geht durch alle Thierklassen durch; diejenigen, welche auf Zerstörung der Pflanzen oder auf todte Thiere angewiesen sind, finden sich am zahlreichsten ein, wovon allein schon die Insekten den Beweis liefern, dagegen sind die Raubthiere unter allen Klassen von geringster Zahl vorhanden, und, wird durch des Menschen Zwecke das Gleichgewicht gestört, so stellt es sich sogar bei aller Wachsamkeit unvermuthet und unaufhaltsam in der Weise der Natur wieder

her, worin die großen Unglücksereignisse im Kulturzustande ihren Grund haben, und zwar um so viel mehr, je mehr die Einförmigkeit und Einseitigkeit zu erhalten gesucht wird.

Bewirken nun die Thiere unter sich selbst ein Gleichgewicht und auch in der Pflanzenschöpfung, so hat letztere wieder einen Haupt-Einfluß auf die Atmosphäre, den Feuchtigkeitszustand in dieser und das Wasser auf der Erde, wodurch das so sehr wichtige Wechselverhältniß, so wie das physikalische und lokale Klima sich herstellt. Indem die Natur, nur das Zweckmäßige hervorzubringen und zu erhalten, in ihrer Wirksamkeit hat, wohnt auch dem Schwächlichen und Kranken schon der Grund des Untergehens in, es unterliegt nebstdem das aus Alter Entkräftete seinen Feinden, was größtentheils das Schicksal aller Thiere in der freien Natur ist. Auch der Kampf, den die männlichen Thiere bei der Begattung, um die Weibchen, mit einander kämpfen, zielt darauf ab, daß eine kräftige Nachkommenschaft entstehen soll, und die Natur bezielt in keiner Weise das Einzelne, sondern durchweg nur das Allgemeine als Zweck. Dieses ist zwar nur durch die einzelnen Individuen erreichbar, aber ob dadurch dem Einen oder Andern Schmerz oder Tod zugeht, dagegen wirkt die Natur in keiner Weise anders, als durch die einem jeden Thiere angebornen Instinkte, so daß man eigentlich die Natur grausam nennen könnte.

Indem es nun im Allgemeinen des Menschenlebens, und besonders im Kulturzustande viele Rücksichten für Anwendung der Naturwissenschaften gibt, sind auch eben diese Rücksichten unter sich eigenthümlich verschieden, und deßhalb bleiben die allgemeinen Resultate als Grundlage der Anwendung sich gleich, aber durch die Anwendung selbst entsteht die Verschiedenheit, wodurch sich auch eine Forst- und Jagd-Naturgeschichte von jener der Landwirthschaft und Technik unterscheidet, weil nicht einmal für jede dieser Anwendungsarten ein jeder naturgeschichtliche Zweig in derselben Bedeutung hervortritt; die allgemeinen Resultate aber gelangen überall zu ihrer Bestimmung.

Natural-Ertragsberechnung, siehe Taxation.

Natural-Etat besteht in der Berechnung aller zur Nutzung kommenden Forstprodukte.

Naturalisation der Holzarten hat die Bedeutung, daß fremde Baumarten (von Sträuchen kann forstlich nicht die Rede sein, sie müßten denn eine ganz besonders vortheilhafte Nebennutzung liefern) in Deutschland angepflanzt werden, sich ganz wie einheimische zu verhalten, so daß dann ihre Abstammung nur noch geschichtlich bleibt, wie dieses z. B. mit der Roßkastanie der Fall ist.

Naturalisationsvorschläge und Versuche in forstlicher Beziehung sind in früherer Zeit viele gemacht worden, einige mit Vortheil, die meisten aber sind verunglückt, und gegenwärtig besteht zum Heile des Waldbaues ein solches Bestreben wenigstens nur ausnahmsweise, jedoch wieder mit der tadelswerthen Schattenseite, daß selbst unter den geeigneten Umständen sogar jene naturalisationsfähige Holzarten nicht angezogen werden, welche den Anforderungen entsprechen, so wie denn überhaupt von allen Naturalisationen gar nichts in die Allgemeinheit des Waldbaues übergegangen ist.

Es darf vor allem nicht vergessen werden, daß die Natur jedem Clima ebenso, wie jeder Bodenart, dasjenige gibt, was am besten fortzukommen vermag, jedoch ist dabei nicht zu läugnen, daß den Bewohnern eines Welttheiles oder Landes in Vergleichung mit andern, viele Wünsche bleiben können, und sich deßhalb nach Abhülfe des Mangels umzusehen ist, besonders wenn der Verkehr nicht herzustellen ist, oder zu viele Nachtheile mit sich führt. Ebenso vermag auch eine Baumart ferner Gegenden ausnahmsweise unter Umständen fortzukommen, wie sie im Waldbaue bestehen, und die Hauptrücksicht ist daher, solche Holzarten zu naturalisiren, welche mehr Vortheile, als die einheimischen gewähren, und denen im Waldbaue kein Hinderniß entgegensteht. Versuche sind demnach an und für sich keinem Tadel unterworfen, wenn sie mit der gehörigen Umsicht gemacht werden. Zu diesem Zwecke müssen von der auswärtigen Holzart Eigenschaften bekannt sein, welche den Wünschen entsprechen, und man soll nicht eher eine Holzart in den Waldbau einzuführen suchen, als bis die Resultate als ganz günstig über alle Zweifel erhoben sind.

Bis jetzt ist man mit wenigen Ausnahmen nur auf nordamerikanische Holzarten verfallen, weil die Holzarten kälterer Climate als das Deutschlands, schon durch ihre Heimath nichts Empfehlendes für sich haben.

Um Naturalisationsversuche gut auszuführen, sind mehrere Rücksichten sehr wichtig: der Samen muß reif und gesund sein, und die Aussaat zur rechten Zeit und entsprechend gemacht werden; auf die Pflege der Pflänzchen ist die nöthige Sorgfalt zu verwenden, sowie darauf, daß Boden und Lage einst der Holzart besonders angemessen sind, weil nicht überall alles fortzukommen vermag, und Aussaaten mehrer Holzarten, verschiedener natürlicher Bedürfnisse wegen, auf einer und derselben Stelle nicht gelingen können, noch weniger aber in der Art vorgenommene Pflanzungen.

Ein wesentlicher Umstand für das Gelingen liegt aber noch in der Uebersiedelung selbst; geradezu aus Nordamerika her eine Baum-

art in die äußerste Gegend Nord-Deutschlands zu versetzen, kann nur dann einen guten Erfolg haben, wenn die Holzart selbst sich sehr gleichgültig gegen die Verschiedenheit äußerer Einflüsse zeigt, außerdem kann aber nur dann ein günstiges Resultat erwartet werden, wenn die ersten Anpflanzungen dem Vaterlande der Holzart zunächst geschehen, und dann immer, unter Beobachtung der angemessenen Lokalität, von da aus weiter damit vorgeschritten wird, so daß alle großen Sprünge vermieden werden. (Waldbau.)

Natureinflüsse, welche nachtheilig für die Waldungen sind, bestehen 1) in Nachtheilen durch Wasserwellungen: als Ueberschwemmungen, Erdabspülungen und Fortschwemmungen durch ausgetretene Flüsse, Bäche und Seen; 2) Versandungen, entweder durch Wasser angeschwemmt oder durch den Wind aus der Umgebung eingewehter Flugsand; 3) Sturmwinde, welche Bäume aus- und umreißen, Windbrüche verursachen; 4) in den übrigen atmosphärischen Einflüssen, und zwar a) die Luft-Elektricitat, durch Gewitterschlag; b) die Temperatur durch sehr hohe und andauernde Hitze, wodurch Versengungen oder Waldbrände veranlaßt werden, oder durch sehr strenge Kälte, wodurch Bäume und ihre Theile erfrieren, oder an den Stämmen Duftrisse entstehen, sowie endlich durch atmosphärische Niederschläge und ihre Gestaltungen als Platzregen, welcher Blüthen, Früchte und Zweige abschlägt; große Schneelast — Schneedruck — der die Bäume zerdrückt; Hagel, durch welchen Bäume und Pflanzungen verdorben werden, sowie Reif und Glatteis, worunter die jungen Triebe und Gebilde leiden; 5) Thiere: Weidevieh und Wild; Mäuse; Vögel, welche entweder Samen aufzehren und verschleppen, Saaten beschädigen oder nützlichen Vögeln nachstellen und schädliche Forstinsekten. (Forstschutz.)

Naturell der Thiere, Inbegriffe der Instinkte, Lebensweise und Leidenschaften; durch die Uebereinstimmung mehrer der Letztern entsteht das Temperament eines Thieres der höheren Reihen, — Säugethiere und Vögel — die Leidenschaften sind ihnen in verschiedenem Grade eigen, und die eine oder andere hervorstechend, je nach der Art des Thieres, wodurch es sanfter und milder oder rauher und wilder wird. Vorzüglich ausgezeichnet sind Zorn, Freude, Furcht, Traurigkeit, Liebe und Eifersucht. (Naturgeschichte.)

Naturwissenschaften, Encyklopädie derselben. Die Naturwissenschaften enthalten den Inbegriff des Vergangenen und Vorhandenen, sie sind begründet auf Erfahrung, durch aufmerksames Aufsuchen und Untersuchen.

Die allgemeine Naturwissenschaft gibt die Uebersicht der Naturgegenstände und Erscheinungen nach den Verwandtschaften, Aehnlichkeiten

und Beziehungen des Regelmäßigen und Abweichenden nach Merkmalen und Unterschieden.

Die reinen Naturwissenschaften sind als Wissen und Ergebniß des gelehrten Strebens die Grundlage alles Weitern. (Nach der verschiedenen eigenthümlichen Richtung in Verfolgung geselliger Zwecke wird eine besondere Bearbeitung nothwendig, und dadurch entsteht dann eine angewandte Naturwissenschaft.)

I. Philosophischer Theil.

Begriffsbestimmungen: Natur; Natur und Kunst; Zeit und Raum; Einfaches und Zusammengesetztes; Endlichkeit und Unendlichkeit; Materie; Substanz; Ding; Wesen; Körper; Kraft und Kräfte; Gleichheit und Aehnlichkeit; Nothwendigkeit und Zufälligkeit; Element; Stoff; Wechsel; Einfluß der Naturgegenstände; Veränderung; Ursache und Wirkung; Inneres und Aeußeres; Erscheinung; Wahrnehmung; Subjekt und Objekt; Ruhe und Bewegung; Anschauung; Wahrheit; Wahrscheinlichkeit; Wirklichkeit; Theorie und Empirie; Organisch und Organismus; Individualität und Individuum; Symetrie und Peripherie; Anomalie, Monstrosität und Zweckwidrigkeit; Polarität; Schönheit, Ebenmaaß und Harmonie; Geschmack und Behagen; Häßlichkeit; Instinkt; Zweck und Absicht.

Organische Natur.

II. Physikalischer Theil.

Dynamismus (Biologie): Begriff des Lebens; Haushalt der Natur; Unterschied des Organischen und Anorganischen; Unterschied zwischen Pflanze und Thier; Bildungstrieb; Reproduktion; Stufenreihen; Familie; Race; Gattung; Art; Abart; Unterabart; organische Grundbildung; Animalität; Geschlechtsverschiedenheit (Zwitter); Analogie der Geschlechtstheile zwischen Pflanzen und Thieren; animalische Verrichtungen; Einfluß auf das Lebende durch Boden, Luft, Wasser und die Imponderabilien der Atmosphäre.

Phänomenologie (Morphologie): Gestalten, unter denen die Pflanzenwelt erscheint; Darstellung der Theile und Gebilde; der Gewächse, nach ihrem Begriffe, ihrer Verschiedenheit und Bestimmung; Gestalten, unter denen die Thierwelt erscheint; Hauptbildung der Thierkörper; Glieder, Eingeweide und Organe, ihre Verschiedenheit und Bestimmung.

Somatologie.

Anatomie der Gewächse: Zellen, Häute, Gefäße; Rinde; Holz; Mark; Wurzel und Wurzeltheile; Stamm und Verzweigung.

Blätter, Blüthen, Fruchtgebilde, Samen, Nebentheile bei
a) Kryptogamen;
b) Phanerogamen.

Anatomie der Thiere:

Weichthiere,	Mollusken.
Schalenthiere,	Krustaceen.
Einschnitter,	Insekten.
Zwieleber,	Amphibien.
Fische,	Ichten
Vögel,	Aves.
Säugethiere,	Mammalien.

Einfache Faser und Knochenbildung; Eintheilung des Körpers in Rumpf, Kopf und Glieder; Höhlen; Gelenke; Bedeckung des Körpers; Waffen; System der Häute; Oberhaut; Schleimnetz, Lederhaut; Fetthaut; sehnige Häute. System der Knochen und Knorpel: primitive Knorpel, Verbindungs-Knorpel, Gelenk-Knorpel. Unterschied der Knochen: beinartige, rindenartige, schwammige, hohle, dichte, flache, lange, röhrige, würfelige, vielgestaltige. Theile und Gegenden; Flächen, Erhabenheiten und Vertiefungen; Verbindung der Gelenke, Näthe, Einkeilung, Aneinanderstoßung.

Unterschied des Skelets und der Knochen bei Säugethieren und Vögeln: Knochen des Kopfes, Stammes, der Glieder.

Sogenanntes äußeres Knochensystem: (horn- und pergamentartige Gebilde der Insekten; Krusten der Spinnen, Krebse &c.; Gehäuse und Muscheln.)

System der Muskeln: Schließ-, Streck- und Beuge-Muskeln; Fleischtheile und Flechsen; Gehirn, Rückenmark, Nerven, Nervengeflechte und Ganglien.

Adersystem: Lunge, Herz, Puls- und Blutadern, Milz; Luftspalten und Gänge, Fettkörper, Luftröhre, Kiemen, Fransensaum.

Verdauungssystem: Mund, Zähne, Zunge, Schlund, Magen und Darmkanal, Backentaschen, Kehlsack, Kropf.

Drüßen: Thränen-, Ohren-, Nasen- und Speichel-Drüßen, Schild-Drüße, Brust-Drüße, Leber, Gallengänge und Gallenblase (Bauchfell), Netz, Gekröse, Bauchspeichel-Drüßen, Brustadergang, Euter und Zizen; Drüßen zwischen den Klauen, in Beuteln, Säcken und Höhlen, so wie unter der Haut.

Harnwerkzeuge: Nieren, Harnleiter, Harnblase, Cloake.

Geschlechtsorgane: Hodensack, Hoden; Samenbläschen und Gänge; Ruthe, zelliger Körper, Eichel und Vorhaut; Vorsteherdrüße; Befruchtungswarzen. Eierstock, Muttertrompeten, Fruchthälter,

Scheide, Scheidenklappe; Wurflefzen, empfindlicher Körper, Trichter, Eierschläuche.

Sinneswerkzeuge:

Tastsinn.

Taster und Fühlspitzen; Bartborsten und Lippen; Schnabelbart, Schnabelhaut und Rinnen-Nerve.

Gesichtsinn.

Augen, Augapfel, undurchsichtige und durchsichtige Hornhaut, Aderhaut, Glasfeuchtigkeit, Ciliarkörper, Krystall-Linse, Linsenkapsel, Regenbogenhaut, Blendung, Pupillarhaut, vordere und hintere Augenkammer, wässerige Feuchtigkeit, Fächer, Sehnerve, Bindehaut, Augenlieder, Augenwimpern, Nickhaut, Thränendrüße, Thränen-Carunkel, Thränenpunkte, Thränenkanal, Thränensack. Unbewegliche, gegitterte und gestielte Augen.

Gehörsinn.

Aeußeres und inneres Ohr, Hammer, Ambos, Steigbügel, rundes Beinchen, Trommelhöhle, Schnecke, Trommelfell, Gehörgang.

Geruchsinn.

Nasenhöhle, Siebbein, Muscheln, Nasenhaut, Geruchnerven.

Geschmacksinn.

Zunge, Gaumen, Lippen.

Stimmwerkzeuge.

Brustgewölbe, Lunge, Luftröhre, Kehlkopf, Stimmritze, Schnarr- und Wihr-Haut, Zunge, Mund und Schnabel.

Horngebilde: Haare, Borsten, Stacheln, Schuppen, Federn, Geweihe, Hörnerscheiden, Schnabelscheiden, Hufe, Klauen, Nägel, Oberhaut, Hornhaut des Auges, Fußhaut der Vögel und Zungenscheide.

Thierisches Ei: Häute, Nabelstrang, Mutterkuchen, Fruchtwasser, Fötus.

Kalkkruste, Luftbläschen, Dotter, Hagel, Hahnentritt, Häute. Einfaches Ei der Insekten und Amphibien.

(Unterschied der Thiere nach der Stufe ihrer Vollkommenheit.)

Physiologie: Lebenskraft; Unterscheidung der Lebenskraft in Thätigkeiten; Systeme; Irritabilität und Sensibilität; Funktionen; Ernährung; Säfteumtrieb; Wachsthum; Ausscheidungen; Schlaf; Wachen; Zeugung; Geburt; Krankheit; Tod.

(Für Thiere und Pflanzen gesondert.)

III. Intellectueller Theil.

Morphographie (Terminologie): Die verschollenen, in Gebrauch stehenden und neuen Bestimmungen für Pflanzen und Thiere, um durch Ausdrücke Begriffe, Gestalten, Erscheinungen zu geben und zu erfassen. Der Gebrauch der Ausdrücke ist die Kunstsprache; Krystallographie.

Kategorie'n (Systematik): Begriff einer Systematik, Entstehungsgrund, Nothwendigkeit, Einfluß, nothwendige Eigenschaften eines guten Systems.

Vergleichung der Systeme und Aufstellung der gangbarsten aller Naturreiche.

Psychologie: Seelenvorgänge und Erscheinungen der Thiere; Gemüthlichkeit; Leidenschaftlichkeit; Naturell; Zähmbarkeit, Gelehrigkeit; Schlauheit; Ausdauer und Beharrung in einem Zustande. Psychologische Merkmale bei den Thieren: Haltung des Kopfes, Stellung des Körpers, Bewegung und Glanz der Augen; Richtung der Geweihe, Hörner und Ohren; Aufsperren des Rachens und Entblößen der Zähne; Haltung des Schwanzes; Vorstrecken der Füße; Ausspreiten der Nägel.

Anorganische Natur.

Geognosie; Oryktognosie; Mineralogie.
Physik; Chemie.
Atmosphärologie und Meteorologie.
Geologie.

Natürliche Besamung, Erhaltung — Verjüngung — der Wälder durch Fortpflanzung jener Baumarten, welche den Bestand ausmachen, aus dem Samen, und zwar ganz im Wege der Natur, d. h. indem durch zweckmäßige Vertheilung — Ueberhalten — solcher Bäume, welche Samen abwerfen, bewirkt wird, daß die ganze Schlagfläche hinlänglich mit Holzsamen sich bestreut, ohne also daß dieser durch Menschen oder Maschinen — künstlich — ausgestreut wird.

Um die natürliche Besamung dem Zwecke gemäß zu bewirken, sind verschiedene Einleitungen zu machen und Umstände zu beachten: der Bestand muß im rechten Alter gehauen werden; durch die Hauung muß der Samen von den stehenbleibenden Bäumen in zureichender Quantität an den Bestimmungsort gelangen; er muß daselbst unter die Erde zu kommen und aufzukeimen vermögen; die jungen Pflanzen müssen gut aufkommen können und zureichenden Schutz finden; die Samenbäume müssen zur rechten Zeit und in gewisser Ordnung hinweggenommen werden; die Räumung der Schläge ist

auf die angemessenste Weise zu bewirken, und für alles die rechte Jahreszeit zu wählen.

Bei einem Hochwaldbetriebe muß der haubare Bestand, welcher keimungsfähigen Samen abwerfen kann, und einen dichten Kronenschluß hat, in bestimmter Weise so durchhauen werden, daß Licht und atmosphärische Einflüsse so viel an den Boden treffen, als das Aufkeimen und die jungen Holzpflanzen bedürfen, weil unter dichter Ueberschirmung dieses nicht möglich wäre, indem sogar die krautartige Vegetation des Bodens dadurch unterdrückt wird, und nur niedrige Pflanzen, meistens Kryptogame, aufzukommen vermögen. Bei diesem Vorgange ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß nicht Unkräuter oder andere Holzarten vorwuchern, bevor die in Absicht liegende Holzart sich angesamt hat. Es sind ferner auch besonders die schadhaften und alle solche Stämme wegzunehmen, welche wenig Samen versprechen; in ganz regelmäßig gepflanzten, haubaren Beständen besteht auch ausnahmsweise die Vorbereitung im Aushauen der Aeste. Die bezeichneten Vorbereitungen — Schlagstellung — werden entweder einige Jahre vor dem wahrscheinlicherweise zu erwartenden Samenjahre vorgenommen, oder sogleich nach dem erfolgten Samenabfalle; die Abstufung der herzustellenden Lichtung ist abhängig von Holzart, Boden und Lage, der Boden aber vermag um soviel mehr zu verwildern, je länger er vor der Besamung den Lichteinfluß hat. Wurde der Samenschlag schon mehrere Jahre vor dem Samenabfalle gestellt, und hatten unterdessen die Samenbäume ihren Schirm vergrößert, so muß der Bestand alsbald durchgehauen werden. Zwischen den Kreisflächen der untern Stammtheile von Bäumen gleicher Holzart und gleichen Alters und den Kreisen, welche die Kronen beschreiben, bestehen sehr bestimmte Verhältnisse. Der Kubikinhalt der Bäume geht hervor aus dem Produkte der Kreisflächen der Baumstämme in die Höhe, und daraus folgt, daß die verschiedenen Stufen der Auslichtung eines Bestandes unter übrigens gleichen Umständen genau proportional sind dem Betrage der ausgehauenen Holzmassen. Außerdem, etwa bei ungleichen Baumhöhen, erfolgt das Ergebniß unter denselben Umständen aus dem zusammengesetzten Verhältnisse der Kreisflächen und Baumhöhen. Für die erste, sowie für die nachfolgenden Schlagstellungen ist der richtigste Maaßstab in dem Massenverhältnisse des jedesmal ausgehauenen Holzes zum stehenbleibenden des Bestandes gegeben. Bei gleichen Stufen der Auslichtung eines Schlages schützt das höhere Holz den Boden mehr gegen das Sonnenlicht, das niedere aber dämpft mehr die jungen Holzpflanzen.

Ist der abgefallene Samen zureichend auf dem Boden verbrei-

tet, so ist dafür Sorge zu tragen, daß er auf fruchtbare Erde kommt und hinlängliche Bedeckung zum Aufkeimen erhält, was meistens dadurch erreichbar ist, wenn die Moos- und Laubdecke des Bodens schon mehrere Jahre vor der Samenschlagstellung erhalten wird; die Vertilgung der Unkräuter vor dem Samenabfalle, und die Auflockerung oder Bearbeitung des Bodens ist seltner erforderlich und das Ueberarbeiten des Bodens mit Rechen kurz nach dem Samenabfalle das beste und wohlfeilste Mittel, das Betreiben, vielmehr schnelle Durchtreiben der Schläge mit Schweinen aber zur Unterbringung des Samens nur in reichen Mastjahren mit Vortheil, oder vielmehr ohne Nachtheil anwendbar, weil dabei immer ein Theil des Samens aufgefressen wird.

Die verschiedenen Holzarten bedürfen in der frühesten Jugend mehr und minder lange des Schutzes der Mutterbäume, das Aushauen dieser geschieht theilweise periodisch, so daß sich allmählig die Beschattung vermindert, was dann Lichtschlagstellung, und der Ort, wo es vorgeht, Lichtschlag genannt wird. (Junge Pflanzen aus schweren Samen werden Aufschlag oder Aufwuchs genannt, aus leichten Samen dagegen nennt man sie Anflug.) Für den Aufschlag oder Anflug ist die Lichteinwirkung sehr zu beachten, und die verschiedenen Holzarten vertragen sie nur in einem bestimmten, aber sehr ungleichen Maaße. Hiebei gibt der Boden selbst noch eine wichtige Rücksicht, ob er mehr trocken oder frisch ist, weil durch starke Beschattung die Meteorfeuchtigkeit abgehalten wird. So läßt sich denn auch keine feste Regel für die Fällungen im Lichtschlage zur Minderung des Schattens aufstellen; man nimmt sie aber nach dem Laubabfalle im Herbste vor, oder im Winter bei Schnee, um Aufwuchs und Anflug zu schonen. Bei einer nicht gleichmäßigen oder nicht hinlänglichen Besamung müssen die besten Samenbäume bei Fällungen im Lichtschlage stehen bleiben. Der Vorwuchs, welcher durch einen nicht hinreichenden Anflug oder Aufschlag aus nur theilweiser Besamung entstanden ist, soll nach Einigen gar nicht benutzt werden. Lichtschläge müssen auf alle Fälle in Hege gelegt werden, um sowohl Vieh als Menschen abzuhalten. Das zuletzt noch übrige Stammholz wird mit Schonung des jungen Aufschlages gefällt und aus dem Walde geschafft, nachdem das junge Holz im Lichtschlage schon so erstarkt ist, daß es keines Schutzes mehr bedarf, und von Austrocknung des Bodens oder Frost nichts dafür zu fürchten ist, worin der Abtriebsschlag besteht. Einzelne Stämme bleiben dabei vielleicht noch an besonderen Stellen, wie Wege u. s. w. stehen, an solchen Orten im Schlage aber, wo die Besamung unterblieben ist, werden die Bäume nicht belassen, sondern an solchen

Stellen, so wie auch, wo der Zufall Schaden angerichtet hat, geschieht die Ausbesserung durch künstliche Saat oder Pflanzung.

Eine natürliche Besamung wird außer dem Hochwalde auch im Mittel- und Niederwalde eingeleitet.

Die Momente, welche bei der Besamung hervortreten, sind: die Besamung des Schlages, und zwar Dunkel-, Licht- und Abtriebsschlag; die Schlagstellung, Hiebsführung und Schlagräumung; Zubereitung des Bodens und Ausbesserung der Bestände, worüber die betreffenden Artikel das Weitere enthalten.

Das Eigenthümliche bei den einzelnen Holzarten — Buchen, Eichen (Birken, Ellern, Hainbuchen) Lärchen, Tannen, Fichten, Kiefern — gehört ebenfalls nicht hieher, weil außerdem der größte Theil der Holzzucht unter der natürlichen Besamung abgehandelt werden müßte. (Holzzucht.)

Natürliche Holzzucht. Es kann eigentlich nichts geben, was außer der Natur liegt, und eine jede Holzzucht muß nothwendigerweise eine natürliche sein, auch können wir nichts schaffen, sondern nur die Bedingungen setzen, unter denen Holz heranwächst, nachwächst und sich fortpflanzt, worin dann die An- und Nachzucht besteht. Um die verschiedene Weise übersichtlich zu machen, auf welche wir das Heranwachsen des Holzes, entweder vom Neuen oder als Nachwuchs, bewirken, sind Abtheilungen nothwendig, welche dann einen praktischen Werth haben, und wobei die Natur in ihrer freien Wirkung am wenigsten gestört ist; dies kann natürliche Holzzucht genannt werden, deren wesentliches Merkmal darin besteht, daß nichts absichtlich von oder an Ort und Stelle gebracht wird. Dieses Verfahren ist theils An- und theils Nachzucht.

Der Anwuchs (in einer Beziehung auch Nachwuchs, weil vorher schon Holz vorhanden ist, das sich nur auf ganz naturgemäßem Wege fortpflanzt) besteht in der natürlichen Besamung (und rechtfertigt sich als Anzucht, weil die Fortpflanzung aus dem Samen geschieht, wovon die künstliche Saat nur dadurch verschieden ist, daß bei dieser der Samen absichtlich an Ort und Stelle gebracht wird), wie sie in Hoch-, Mittel- und auch Niederwaldungen zur Fortpflanzung eingeleitet wird.

Die Nachzucht ist 1) der Stockausschlag, als geregelter Betrieb der Niederwaldwirthschaft, wobei wir in der Hauptsache blos hinwegnehmen, und von der Natur das Nachwachsen erwarten, welche den Verlust wieder ersetzt. 2) Der Nachtrieb der Zweige, geregelter Kopfholzbetrieb. Unser Wirken ist dabei wieder ganz dasselbe, und der wesentliche Unterschied besteht blos an

dem Theile eines Baumes, wo im ersten Falle nach hinweggenommenem Stamme der Stock neue Triebe bringt, welche zu Stämmen werden, und im zweiten Falle die hinweggenommenen Aeste vom Stamme wieder ersetzt werden. 3) Gehört noch das Schneideln hieher, wobei hinweggenommene Reiser durch den Nachtrieb wieder ersetzt werden. Alles Uebrige gehört der künstlichen Holzzucht an. (Holzzucht.)

Natürliche Pflanzensysteme, bei diesen kömmt es vorzüglich darauf an, daß die Pflanzen nach ihrem Habitus zusammen gestellt werden, weil bei sogenannt künstlichen Systemen nur durch einige äußere Merkmale auch Gewächse von den verschiedensten Gestalten und Eigenschaften vereinigt werden, wie dieses auch mit den Klassen nach der Zahl der Staubfäden der Fall ist, z. B. bei Hexandria monogynia, wo Sauerdorn und Kalmus zu einer und derselben Klasse und Ordnung gehören. Für bestimmte Zwecke hat daher ein natürliches System mehr Werth, als ein künstliches oder Sexualsystem, weil die Erkenntniß einer kleineren Gruppe von Gewächsen nicht schwer, die natürliche Zusammenordnung aber schon ein Fingerzeig für die Eigenschaften ist. Dagegen haben natürliche Systeme den Nachtheil, daß viele Merkmale meistens in der Voraussetzung liegen, weil sie gewöhnlich nicht auffindbar sind, wohin die Eigenschaften der Samenlappen und des Embryo gehören, es muß also für gewöhnlich bloß der Habitus entscheiden.

Natürliche Ordnungen hatte schon Linné; der Schöpfer eines Systems aber ist Jussieu, welches seit der Zeit viele Abänderungen erfahren hat; außerdem gibt es noch neuere — neueste — Systeme von de Candolle, Oken, Hundeshagen, Reichenbach, Willbrand u. a., so daß die Kenntniß der Systematik gegenwärtig ein Studium für sich ausmacht, obgleich die wenigsten der natürlichen Systeme sich eines allgemeinen Gebrauches zu erfreuen haben, vielmehr manche nur in den Schriften ihrer Urheber zu finden sind, und es zur Sitte gehört, daß jeder Verfasser eines botanischen Werkes nach seiner eigenen Weise die Pflanzen ordnet, womit die Beschwerlichkeit verbunden ist, im Gebrauche botanischer Schriften die Gewächse erst nach einem gangbaren Systeme umzuordnen.

De Candolle's System hat Pflanzen mit Spiralgefäßen oder mit Samenlappen.

Mit getrenntem Holz und Rindenkörper oder mit zwei Samenlappen.

Bodenblumige Dicotyledonen.
Kelchblumige „

Kronblumige Dicotyledonen.
Kronlose "
Mit zerstreuten Spiralbündeln oder mit einem Samenlappen.
Phanerogamische Monocotyledonen.
Kryptogamische "
Pflanzen mit Zellen oder Samenlappen.
Pflanzen mit Zellen, ohne Spiralgefäße und ohne Samenlappen.
Geschlechtliche blätterige Acotyledonen.
Ungeschlechtige blattlose "

Oken hat nachstehende Klassen:

Markpflanzen: Zeller; Aderer; Droßler. Stockpflanzen: Wurzler; Stengler; Lauber. Blätterpflanzen: Samer; Gröpser; Blumer. Fruchtpflanzen: Fruchter. Die Ordnungen sind wieder in Zünfte und diese in Sippschaften abgetheilt.

Anstatt einer weitern Erörterung noch anderer Systeme, muß zweckmäßiger gefunden werden, das von Jussieu selbst anzugeben, denn wenn auch die Familien noch täglich getrennt, und dadurch vermehrt werden, so benöthigt weiter nichts, als die neugeschaffenen Familien an ihrem Orte unterzubringen.

Acotyledones. Ohne Samenlappen.
Fungi, Pilse.
Algae, Tangen.
Hepatices, Lebermoose.
Musci, Moose.
Filices, Farren.

Monocotyledones. Ein Samenlappen.
stamina hypogyna, Staubfaden unter dem Stengel.
Fluviales, Wasserpflanzen.
Aroideae, Rohrarten.
Typhoideae, Kolben.
Cyperoideae, Riedgräser.
Grammineae, Gräser.
stamina perigyna, Staubfaden um den Stengel.
Palmae, Palmen.
Asparagoideae, Spargelarten.
Smilaceae, Saffaparillen.
Junceae, Simsen.
Alismoideae, Froschkräuter.
Liliaceae, Lilien.
Narcissoideae, Narcissen.
Irideae, Schwertlilien.

stamina epigyna, Staubfaden auf dem Stempel.
Scitamineae, Bananengewächse.
Drimyrhizeae, Gewürzpflanzen.
Orchideae, Orchisarten.
Hydrocharideae, Hydrochariden.
Dicotyledones. Zwei Samenlappen.
Apetalae, Blumenblattlose.
stamina epigyna, Staubfaden auf dem Stengel.
Asaroideae, Asaroiden.
stamina perigyna, Staubfaden um den Stengel.
Eleagnoideae, Oleastern.
Daphnoideae, Daphnoiden.
Protaceae, Silberblumen.
Laurineae, Lorbeergewächse.
Polygoneae, Ampferarten.
Chenopodeae, Gänsefußarten.
stamina hipogyna, Staubfaden unter dem Stengel.
Amaranthoideae, Amaranthen.
Plantagyneae, Wegerichen.
Nyctagyneae, Jalappen.
Plumbagyneae, Grasblumen.
Monopetalae, einblätterige Kronen.
Corolla hipogyna, Krone unter dem Stengel.
Primulaceae, Schlüsselblumen.
Orobanhoideae, Orobanchen.
Rhinanthoideae, Schnabelblumen.
Acanthoideae, Akanthen.
Lilaceae, Syringen.
Jasmineae, Jasminarten.
Pyrenaceae, Steinkernfrüchte.
Labiatae, Lippen- und Rachenblumen.
Personatae, Larvenblumen.
Solaneae, Tollkräuter.
Boragineae, Scharfgewächse.
Convolvulaceae, Winden.
Polemonaceae, Polemonien.
Bignoneae, Bignonien.
Gentianeae, Enziane.
Apocineae, Contorten.
Hilospermeae, Sapoten.
Corolla perigyna, Kronen um den Stengel.
Ebenaceae, Diospyren.

Rhodoraceae, Schneerosen.
Ericeae, Heiden.
Campanulaceae, Glockenblumen.
Corolla epigyna, Kronen auf dem Stengel.
Cichoraceae, Salatblumen.
Cinarocephaleae, Disteln.
Corymbiferae, Strahlenblumen.
Staubbeutel frei.
Dipsaceae, Skabiosen.
Rubiaceae, Labkräuter.
Caprifoliaceae, Geisblattarten.
Polypetaleae, vielblätterige Kronen.
stamina epigyna, Staubfaden auf dem Stengel.
Arabiaceae, Arabien.
Umbelliferae, Doldengewächse.
stamina hypogyna, Staubfaden unter dem Stengel.
Ranunculaceae, Ranunkeln.
Tulipiferae, Tulpentragende.
Glyptospermae, Glyptospermen.
Mesemperoideae, Mesembrianthemen.
Berberideae, Berberizen.
Papaveraceae, Mohnkräuter.
Cruciferae, Kreuzblumen.
Capparideae, Kapperngewächse.
Malphigiaceae, Malphigien.
Hypericoideae, Johanniskräuter.
Guttiferae, Guttagewächse.
Hesperideae, Hesperiden.
Meliaceae, Honiggewächse.
Viniferae, Weingewächse.
Geranoideae, Geranien.
Malvaceae, Malven.
Tiliaceae, Linden.
Cistoideae, Cisten.
Rutaceae, Rauten.
Caryophyllaceae, Nelken.
Saponaceae, Seifenkräuter.
stamina perigyna, Staubfaden um den Stengel.
Portulaceae, Portulacken.
Ficoideae, Feigengewächse.
Succulentae, Saftgewächse.
Saxifrageae, Steinbreche.

Cactoideae, Fackeldisteln.
Melastomeae, Melastomen.
Salicariae, Weideriche.
Epilobianeae, Epilobien.
Myrtoideae, Myrthen.
Rosaceae, Rosen.
Leguminosae, Hülsenfrüchtige.
Therabinthaceae, Pistazien.
Rhamneae, Kreuzdorne.
Idiogyne. Getrennte.
Euphorbiaceae, Euphorbien.
Cucurbitaceae, Kürbisgewächse.
Urticeae, Nesseln.
Amentaceae, Kätzchenblüthige.
Coniferae, Zapfenfrüchtige.

Naumannsdrossel (blaue Steindrossel, Turdus cyanus).

Nauseosus, ekelhaft, den Geruch einer Pflanze anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Navicularis, s. nachenförmig.

Nebel ist Wasserdunst, der in niedern Luftschichten schwebt; er entsteht folglich auf keine andere Weise, als die Wolken und überhaupt die in der Atmosphäre sich befindenden Dämpfe, im Grunde aber ist der Nebel selbst nur eine gleichmäßig vertheilte und gestaltlose Wolke, ähnlich dem vor einem Regen aufgelösten Stratus.

Die Ursprungsquellen des Nebels sind Erdfeuchtigkeit und Wasser; er ist stärker, häufiger und dichter, je nach den localen Umständen, so daß er an Seen und Sümpfen zu den Plagen der Bewohner solcher Gegenden gehört, und das örtliche Klima rauher und ungesund macht. Man kann den Nebel allerdings eintheilen, oder vielmehr benennen nach dem Orte, wo er entsteht, als: Berg-, Fluß-, See-, Moor-, Sumpf-Nebel u. s. w. So wie also das Maaß vorhandener oder ausdünstender Feuchtigkeit die Quantität des Nebels bewirkt, so ist er auch über Wälder und Wiesen in der Regel stärker, als auf Ackerland; rauchen im Winter die Flüsse, so ist dies ein Nebel.

Bei der nie unterbrochenen Verdunstung an der Erde bewirkt die niedrige Temperatur, daß die Dünste nicht eher sich zu schwingen vermögen, und oft liegen sie daher ganz niedrig an der Erde wie eine Decke ausgebreitet. Die Farbe des Nebels, wenn man ihn in Masse ansicht, ist grau — nebelgrau — das Ansehen rauchähnlich. Steigen viele organische Stoffe mit der Verdunstung auf, so riecht der Nebel auch übel — stinkt — feucht aber ist nothwen-

diger Weise jeder Nebel, doch nennt man ihn insbesondere feucht, wenn er sehr dicht ist, und also die Luftschichten stark mit Dämpfen angefüllt sind, was dem quantitativen Verhältnisse nach durch den Hygrometer bemessen werden kann. Oft erreicht der Nebel von der Erde an eine ziemliche Höhe, so daß er über Häuser hingeht und Thurmspitzen verhüllt; ist er aber sehr dicht, so vermag man schon auf einige Schritte keinen Gegenstand mehr zu sehen, und er schlägt dann auch an Kleider und Thiere an und macht sie feucht. Den hervorgehobenen Umständen gemäß fallen die wenigsten Nebel im Sommer, mehr im Frühlinge, noch mehr im Herbste und die meisten im Winter. Für gewöhnlich entstehen die Nebel schon am Abende und dauern die Nacht über; die leichten zerstreuen sich am Morgen; starke und dicke Winternebel aber dauern oft bis zum hohen Vormittag, und zuweilen sogar den ganzen Tag über; manche entstehen auch erst am Morgen. Durch die Nebel wird der Tag kürzer und die Sonnenstrahlen werden abgehalten, daher jene Gegenden, in denen die Nebel zur gewohnten Erscheinung gehören, düster und traurig sind; durch die Nebel selbst aber wird die Temperatur noch niedriger, daher fallen besonders die Herbst- und Frühlingsnebel kalt auf, die Winternebel dagegen erregen oft das entgegengesetzte Gefühl und können als eine Vorbedeutung von Thauwetter gelten. Wenn mit zunehmendem Tage die Wärme der Luft steigt, so verschwinden die Nebel, und, entweder steigen sie, wenn die Wärme hinlänglich ist, um sie in feinerer Dunstform aufzutreiben, oder wenn dieses nicht ist, so fallen sie eigentlich nur halb tropfbar (wie nässender Wasserdampf aus einem Kessel mit kochendem Wasser) zur Erde, was dann nicht ganz mit Unrecht als ein Zeichen bald erfolgenden Regens oder Schnees angesehen wird.

In Gebirgen ist meistens am Morgen ein ganzer Berg in Nebel gehüllt bis auf die Kuppe, wenn auch im Thale keiner mehr ist. Dann fängt der Nebel von unten auf immer mehr zu verschwinden an, und es sieht dabei aus, als wenn Wolken sich hinaufwälzten; endlich bleibt der Berg ziemlich um die Mitte seiner Höhe herum mit einem Wolkenkranze umgeben, der sich oft erst nach einigen Stunden verzieht; wer zu dieser Zeit einen Berg besteigt, kann sich in Wirklichkeit über Wolken erheben.

Zuweilen, besonders wenn ein dicker Nebel sich schwingt, schlägt ein Theil der Dämpfe sich als ein feiner Regen (Nebelregen) nieder, und es regnet dann blos aus dem Nebel heraus. An sehr kalten Tagen krystallisirt in dichten Nebeln ein großer Antheil der in Tröpfchen zusammenschlagenden Dämpfe zu einem sehr feinen Schnee (dem Nebelschnee), der sich lange schwebend erhält und blitzert,

endlich aber herausfällt. Schlägt der Nebel sich an Gegenstände tropfbar an, und macht sie naß, wie etwa Zäune, so ist dieses **Duft**, und gefriert dieser durch Kälte, so ist es **Reif**.

Beziehlich des Einflusses auf die Vegetation kann dem Nebel nicht viel Vortheil zugeschrieben werden, obgleich es sich nach den Pflanzenarten selbst verhält, und in Rücksicht der Bäume auf Gebirgsrücken u. s. w. wird ein Vortheil für fröhliches Gedeihen darin gesucht, daß sie in Nebel gehüllt sind, und ihnen viele Feuchtigkeit zugeht. Im Allgemeinen retardiren in neblichen Gegenden die Pflanzenperioden, und besonders nachtheilig wirkt auf junge Blätter Blüthen der durch Nebel entstandene Reif, außer dem Frühjahre aber, und besonders im Winter, sind die Nebel für die Waldbäume ziemlich gleichgültig.

Ob die Nebel mit dem Mondenwechsel Zusammenhang haben, kann noch als unausgemacht betrachtet werden, wenn es auch nicht unwahrscheinlich ist; lassen sich aber die Nebeltage nach Gegenden auf Regeln bringen, so dürften sie auch einige Rücksichten für Saaten und Kulturgeschäfte begründen. (Atmosphärologie.)

Nebeliger Bockkäfer, siehe Bockkäfer.

Nebelkrähe (gemeine Krähe, Corvus cornix).

Nebenblatt, stipula, ein blattförmiges Gebilde unter der Blüthe oder dem Blüthenstande, z. B. bei den Linden. (Bot. Terminol.)

Nebenblattlos, exstipulatus, wo keine Nebenblätter sind. (Botan. Terminologie.)

Nebenblume, paracorolla, ein **Kranz**, als unächtes Nektarium. (Botan. Terminologie.)

Nebenherstellen, 1) das Zeug stellen, wenn bereits die Treibwehre zu treiben begonnen hat; 2) beim Erneuern oder Verfeuern eines Jagens dem Suchenden unverzüglich mit dem Zeug nachrücken, es ganz in der Stille abwerfen und schnell aufrichten. (Jagd.)

Nebenkelch, Calyculus, mehrere Blättchen, welche kelchartig an der Basis eines wirklichen Blüthenkelches stehen; wo dann die Blüthen **gekelcht** heißen. (Botan. Terminologie.)

Neben-Nerven, nervi secundarii, welche an einem nervigen Blatte u. dgl. neben dem Mittel- oder Haupt-Nerven verlaufen. (Botan. Terminologie.)

Neben-Nutzungen der Forste — **Forstnebennutzungen**. — Man versteht darunter alle mögliche oder wirklichen Walderträge außer dem Holze, in engerem Verstande außer der Hauptholznutzung, so, daß sie noch einige der Holzanfälle in sich begreifen, welche eine Nebensache der Holzzucht sind.

Doch sind Neben- und Haupt-Nutzungen eigentlich nur Abtheilungen aller Forsterträge, ohne daß die erstern wirklich immer Nebensache wären, indem die eine oder die andere den Hauptzweck ausmachen können, z. B. die Eichen-Schälwaldungen. Selbst die Durchforstungs-Erträge würden eigentlich zu den Nebennutzungen gehören, weil sie blos nebenher erfallen, um den Hauptzweck zu erreichen; sie werden aber gewöhnlich als Zwischen-Nutzungen betrachtet.

Endlich gehören auch noch die forstlichen Gewerbe zu den Neben-Nutzungen, weil durch sie das Holz nicht als solches zur Verwendung kommt. Bei der geringen Rentirung der auf den Waldbau zu verwendenden Kapitalien erfordert die Klugheit, die Neben-Nutzungen, soviel als ohne Nachtheil für die Holzzucht angeht, wahrzunehmen und zu erhöhen. Die sämmtliche Nebennutzungen und Neben-Nutzungsobjecte lassen sich nachstehend verzeichnen — Servitute, als Lasten, können nicht hieher gezählt werden — in soferne eine, wenn auch noch so geringe Einnahme dadurch erreicht werden kann, oder die Selbstverwenduug des Objektes zu Geld sich veranschlagen läßt. Dabei müssen jedoch Gefälle, Zölle, Strafgelder und alle Intrade der Art hinwegbleiben, weil darin weder eine Nutzung noch eine Verwerthung liegt.

Holz-Objekte.

Raff- und Leseholz, Flechtreisen, werden auch zu den Holzsortimenten der Hauptnutzung gezählt.

Erdholzsträuche zum Feuerungsbehelf.

Besenreiser; Schneideln.

Laubzweige der Maulbeerbäume, wo sie für Seidenraupen angezogen werden.

Rinden zu Loh, Bast und zum Färben; Kien.

Zapfen, nämlich dürre und abgefallene, als ein Feuerungsbehelf.

Produkte der Bäume und Sträuche.

Harz der Fichten und Tannen.

Säfte für Zucker, vom Zuckerahorn; zur Bereitung künstlichen Weines von der Birke.

Futterlaub.

Früchte: Samen zur Holzsaat; Früchte zum Verspeisen: die Haselnüsse, zahme Kastanie, wo sie im Walde vorkommt; für Mast: Eicheln und Bucheln; zu Oel: Nüsse, Buchecken, Lindensamen 2c.; zu Essig-, Branntwein- und Musbereitung oder noch andern Zwekken: Vogelbeeren, wilde Birnen und Aepfel, Wachholderbeeren u. s. w.

Blüthen zur Arznei, Flieder- und Lindenblüthen.

Laub- und Nadelstreu.

B o d e n - P r o d u k t e.

Trüffeln und Schwämme.

Beeren von Kräutern und Erdholzsträuchen: Himbeeren, Heidelbeeren und Erdbeeren.

A r z n e i - und F ä r b e k r ä u t e r.

Flechten, zur Farbebereitung.

Moos, als Streu und zum technischen Gebrauche.

Waldheu; Gras; Weide; Erdmast; Torf.

B o d e n b e n u t z u n g.

Fruchtbau; Waldbienenzucht; Waldthiere; Jagd.

Holzverwandlung oder sogenannte forstliche Gewerbe.

Köhlerei, Theer-, Potasche- und Aschebrennerei.

M i n e r a l i s c h e O b j e c t e.

Steine, Sand, Mergel, Thon, Lehm.

Wasser, Floßwasser (die Fischerei auf Waldseen geht den Wald eigentlich nichts an, und könnte nur zur E i n n a h m e gezählt werden, in soferne das ganze Wald-Eigenthum sich dadurch höher rentirt.) (Forstbenutzung.)

Nebenorgane, Organae accessoria, gleichbedeutend mit Nebentheile. (Botanische Terminologie.)

Nebenriefen, Juga secundaria, Rippen oder kielartige Streifen auf einer Frucht, die zwischen den größern liegen. (Botanische Terminologie.)

Nebenschwöllungen, Wasserbauten zum Flößereibetriebe, werden angelegt, wo kleine Wässer so gesammelt werden sollen, um auf ihnen Holz bis in die Hauptfloßstraße zu bringen, dabei die Regeln der Hauptschwöllungen, insoweit es erforderlich oder ausführbar ist, in Anwendung bringend. (Floßwesen.)

Nebenständig, collateralis, nicht verschieden von seitenständig. (Botanische Terminologie.)

Nebenstehend, appositus, wenn mehrere Gebilde nebeneinander stehen. (Botanische Terminologie.)

Nebentheile, partes accessoriae, diejenigen Gebilde einer Pflanze, welche sich außer den Haupttheilen noch daran befinden, jedoch nicht an allen, als: Afterblätter, Nebenblätter, Blatthäutchen, Schuppen, Ausschlagschuppen, Drüßen, Knötchen, Dörner, Stacheln, Stachelspitzen, Borsten, Grannen, Haare, Nektarien, Samenschweife u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Nebenweibig, perigynus, angewachsene Staubgefäße einer freien Blüthendecke. (Botanische Terminologie.)

Nebulosus, wolkig, trübe und in einander verfließende Farben. (Botanische Terminologie.)

Nectar, der Honigsaft in den Blüthen der Gewächse. (Botan. Terminologie.)

Nektarien, Honiggefäße in den Pflanzenblüthen.

Honigbereitende sind nur die Honigdrüßen. Aufbewahrende sind Honigschuppe und Löcher. Besondere Gestalten, welche unrichtig zu den Nektarien gezählt werden, sind: Kappe, Walze, Falte, Sporn, Klappe, Bart, Faden, Kranz und Diadem. (Botanische Terminologie.)

Nectarostigma, Honig- oder Saftmahl sind farbige Flecken oder Punkte in der Nähe der Nektarien bei Pflanzenblüthen. (Botanische Terminologie.)

Necydalis, s. Afterholzbock.

Nelke, Dianthus. Kelch unterständig, einblätterig, walzenförmig, fünfzähnig, gekelcht; Krone unterständig, fünfblätterig; die Blättchen langgenagelt; Kapsel walzenförmig, einfächerig, an der Spitze 4- oder 5klappig, vielsamig.

1. Art: Wilde N., D. armeria. Blüthen gehäuft, büschelig; Kelchschuppen lanzettförmig, wollig, mit der Röhre gleichlang. (Wurzel wenigästig, faserig; Stengel bis 1½' hoch, gegliedert, etwas scharf, oben zweitheilig; Aestchen steif; Blätter entgegengesetzt, an der Basis verbunden, linien-lanzettförmig, gekielt, behaart, nervenlos; Blüthen gipfelständig, fast sitzend, meist zu drei oder vier; Kelch weichhaarig; Afterkelch aus 2 oder 4 Schuppen bestehend; Kronenblättchen flach, oben breiter, gesägt, kahl, roth, gegen die Basis hin mit weißen Punkten.) Sommergewächs; Blüthezeit Juni bis August. An Rainen, in Wäldern und Gebüschen.

2. Art: Karthäuser N., D. carthusianorum. Blüthen knäulig, gehäuft; Kelchschuppen eiförmig, gegrannt, kahl, kürzer als die Röhre; Blätter linienförmig, nervig, kahl. (Stengel bis 1' hoch, gelenkig, etwas scharf, fast ganz einfach; Blätter an der Basis verbunden, schneidig, linien-lanzettförmig, dreinervig, steif; die Nerven an der Basis zusammengehend; Blüthen gipfelständig, büschelig; vier bis sieben Schuppen des Afterkelches, verkehrt-ei-keilförmig, gegrannt, kürzer als der Kelch; Kelche röthlich-purpurfarbig; Kronenblättchen flach, abgestutzt, gekerbt, oben behaart, purpurroth; Staubbeutel violett.) Staude; Blüthezeit Juni — August. An grasigen Orten in und außer Wäldern; Zierpflanze und Bienengewächs.

3. Art: Wiesen-N., D. deltoides. Blüthen einzeln; Kelchschuppen ei-lanzettförmig, zugespitzt, fast zu zweien, etwas weich-

haarig, nicht so lang als die Röhre; Blätter linienförmig, etwas weichhaarig. (Kronenblättchen scharf gezähnt; Stengel bis 1' hoch, schwach, gegliedert, weichhaarig, ästig; Blätter linien-lanzettförmig, ganz, fast kahl, am Rande scharf; Wurzelblätter rasenartig gehäuft; Stengelblätter entgegengesetzt, verbunden-sitzend; Blüthenstiele gipfelständig, lang, einzeln, einblüthig; Kelche walzenförmig, gestreift, etwas weichhaarig, blaß purpurroth, fünfzähnig; die Zähne borstig; als Afterkelch zwei entgegengesetzte, ei-lanzettförmige, stachelspitzige Schuppen; Blüthen fast deltaförmig, ungleich kerbig, purpurroth, nach oben Silberpunkte oder ein dreiseitiger Flecken.) Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Wäldern, Gesträuch, Gebüsch und an Rainen.

4. Art: Sprossende N., D. prolifer. Blüthen gehäuft, in Köpfchen; Kelchschuppen eiförmig, abgestumpft, ungegrannt, länger als die Röhre; Blätter linienförmig, nervenlos, kahl. (Stengel bis 1' hoch, gelenkig, einfach oder oben zweitheilig; Aestchen abwechselnd; Blätter an der Basis verbunden, linienförmig, kahl, am Rande etwas scharf; Blüthen klein, gipfelständig, sitzend; Kronenblättchen verkehrt-eiförmig, abgestumpft, adernlos, ausgerandet, fleischroth.) Sommergewächs; Blüthezeit Juni — August. Auf trockenen Hügeln und Heideboden in und außer Wäldern.

5. Art: Zottige N., D. superbus. Blüthen einzeln, rispig; Kelchschuppen eiförmig, zugespitzt, kahl, kürzer als die Röhre; Blätter lanzettförmig, zugespitzt, dreinervig, etwas scharf; Kronenblättchen haarförmig, viertheilig. (Stengel bis 1' hoch, kahl, gegliedert, oben ästig; Blätter linien-lanzettförmig, ganzrandig, an der Basis verbunden; Blüthenstiele gipfelständig, einzeln, einblüthig, fast dreiseitig; Blüthen rispig; Kelche gestreift, kahl; Schuppen des Afterkelches eiförmig, zugespitzt, etwas bläulich; Kronenblättchen viertheilig, zipfelig, weiß- oder violett-röthlich, gegen den Schlund zu mit gelben Haaren; Nagel länger als der Kelch.) Zwitter; Blüthezeit Juli und August. In Wäldern, Gesträuch, Gebüsch und an Rainen; Zierpflanze. (Botanik.)

Nelke, s. v. w. Viole.

Nelkenartig, caryophylaceus, Blüthen mit fünf Blumenblättern, die einen langen Nagel haben, und in einem einblätterigen, röhrenartigen Kelche stehen. (Botan. Terminologie.)

Nema oder **Filum**, Faden, heißen fadenförmige Gebilde in den Pflanzenblüthen; sie gehören zu den unächten Nektarien. (Botan. Terminologie.)

Nemorosus, was den Pflanzen der Waldregion angehört. (Botan. Terminologie.)

Nephelin-Dolerit, ein deutlich körniges Gemenge aus Augit und Nephelin, zu den Basalten gehörend. (Mineralogie.)

Nephroideus, siehe nierenförmig.

Nericke (gehäubter Steißfuß.)

Nerv, nervus, von flachen Gebilden und besonders der Unterfläche der Blätter gebraucht, wenn an der Stelle, wo der Blattstiel in das Blatt übergeht, dicht an der Basis, neben der Mittelrippe zu beiden Seiten Gefäßbündel nach der Spitze zulaufen. (Botan. Terminol.)

Nerven heißen im Thierkörper die Organe der Empfindung. Ihre Substanz ist markig, weiß und jener des Gehirnes ähnlich, umzogen mit häutigen Scheiden; sie entspringen sämmtlich aus dem Gehirne und Rückenmark, und zwar aus dem Gehirne selbst acht Paare, welche durch Löcher der Kopfknochen zum Kopfe und den Sinnesorganen gehen, die übrigen, welche aus dem verlängerten nnd Rückenmarke entspringen, gehen durch die Ausschnitte an den Wirbelbeinen und durch die Löcher des Kreuzbeines, und verzweigen dann immer zahlreicher und feiner an allen Theilen des Körpers. Nachdem die Nerven des Rückenmarkes zu jeder Seite aus der Wirbelsäule getreten sind, verbinden sie sich und bilden Knoten — Ganglien —, durch welche die Sensibilität erhöht wird. An einigen Stellen des Körpers, z. B. in der Magengegend, verweben sich die Verästelungen der Nerven, und machen Geflechte, an denen die Nervenwirksamkeit sehr stark ist. (Zoologie.)

Nervenlos, enervius — enervis —, wenn bei einer Pflanzenart, wo die Blätter mehrer anderer Nerven haben, diese fehlen. (Botanische Terminologie.)

Nessel, Urtica. Männliche Blüthe: Kelch vierblätterig, gleich; Krone fehlend; vier gleiche Staubfäden; ein becherförmiges, mittelständiges Nektarium. Weibliche Blüthe: Kelch zweiblätterig, bleibend; die Blättchen ungleich; Krone fehlend; Narbe sitzend, wollig; ein nackter, eingeschlossener Samen.

Lin. XXI. 4. Nat.-Ord. Urticeae.

1. Art: Zweihäusige N., U. dioica. Blätter entgegengesetzt, herzförmig, ei-lanzettförmig, grob gesägt; Blüthen zweihäusig; Aehre rispig, knaulig, gepaart, länger als die Blattstiele; Stengel bis 3′ hoch, vierseitig, nebst den Blättern mit Drüsen besetzt, die eine Feuchtigkeit absondern, und bei der Berührung durch einen haarförmigen Kanal ausführen, wodurch Brennen und Entzündung der Haut entsteht; Blätter entgegengesetzt, gestielt; Trauben achselständig, ästig, vielblüthig; Blüthezeit Juli und August. Allenthalben.

2. Art: Brennende N., U. urens. Blätter entgegengesetzt, elliptisch, fast fünfnervig, scharf, gesägt; Aehren knaulig, gepaart; Stengel bis 1' hoch, vierseitig, ästig; Blätter entgegengesetzt, gestielt; Traube achselständig, ästig; Blüthen büschelig, sitzend; Blüthezeit Juli und August. Allenthalben. (Botanik.)

Nesselfink (gefleckter Fliegenfänger, Muscicapa grisola, und Trauerfliegenfänger, M. luctuosa).

Nesselhaar, Stimulus, ein steifer, hohler Ausführungsgang (kein Haar), der aus einer Drüse kommt, und beim Berühren einen brennenden Saft aussondert. (Botanik.)

Nesselkönig, s. v. w. Zaunkönig.

Nestbauchpilz, Nidularia. Schlauch rundlich; Fruchtboden lederartig, außen fast flockig, innen jünger mit einer gallertartigen Masse angefüllt, in der sich die Fruchthälter befinden; später reissend, innen durch die verschwindende Gallerte käseartig; Fruchthälter zahlreich, linienförmig, fleischig, öfters mit besonderm häutigem, flockigem, abfallendem Fruchtboden umgeben; Keime in der Mitte gehäuft, etwas groß, gleich; becherförmig, mit kreisförmiger Deckhaut überzogen.

1. Art: Zwiegestutzter N., N. crucibulum. Glockenförmig-walzenartig, oben und unten abgestutzt, etwas filzig, ochergelb-rostbraun, innen glatt, gelbblaß. An Rinden und Holz, besonders der Fichtenarten. Schlauch kugelig oder ungestaltig, lederhäutig, unregelmäßig-reißend; Fruchthälter ohne Nabel und Nabelstrang, am Rande angeheftet.

2. Art: Voller N., N. sarcata. Fast rundlich, wollig, schmutzig-weiß, unregelmäßig-reißend; Fruchthälter kreisförmig, braun. An Fichten- und Eichenholz. (Kryptogame.)

Nestblume, Neottia. Kelch unregelmäßig; Honiglippe zweilappig; Krone fünfblätterig, rachenförmig; die äußern Blüthenblättchen an den Seiten, nach hinten, und um die Basis der Honiglippe aufgeblasen, zusammengedrängt.

Lin. XX. 1., auch I. 1. Nat.-Ord. Orchideen.

1. Art: Kriechende N., N. repens. Wurzelblätter eiförmig, gestielt, netzförmig. (Zwiebelknoten an der Wurzel; Stengel bis eine Hand hoch, oben blattlos, weichhaarig; alle Blätter am Blattstiele herablaufend, vielnervig, schwarz und weiß gefleckt, die obern des Stengels scheidig; Aehre einseitig, vielblüthig; Blüthen klein, weißlich; Afterblätter lanzettförmig; fünf zusammengeklebte, wollige Blüthenblättchen, an der Spitze drüßig, borstig; sackförmiges Nektarium.) Staude; Büthezeit Juni — August. In gebirgigen Wäldern.

2. Art: Gewundene N., N. spiralis. Wurzelblätter länglich, fast gestielt; Aehre gedreht; Blüthen einseitig; Honiglippe eiförmig. (Zwiebelknollen der Wurzel büschelförmig beisammen; Stengel bis eine Hand hoch, mit Schuppen bekleidet; Blätter an der Erde liegend; Aehre lang, dünn, vielblüthig; Blüthen sitzend, klein, weiß; Afterblätter eingebogen.) Staude; Blüthezeit Juli bis September. In Wäldern und auf Waldwiesen. (Botanik.)

Nest-Ei, das einzelne Ei, welches man während der Legzeit der Fasanen, beim Ausnehmen der übrigen Eier, stets im Nest liegen läßt, damit die Henne ferner wieder dazu lege. Entweder nimmt man ihr auch diese Eier wieder zum Ausbrütenlassen in der Fasanerie, oder man begnügt sich mit dem ersten Raub und läßt sie selbst brüten.

Nesterbau. So wie die vierfüßigen Thiere sich Höhlen und Lager zurichten, so bauen die Vögel Nester, mit dem wesentlichen Unterschiede jedoch, daß ein Säugethier sich seine Wohnung um seinetwillen baut, und zum Jungemachen sie etwa erweitert, dagegen aber die Vögel nur der Brut wegen ein Nest bauen, so daß dieses im richtigen Wortsinne ein Brutlager ist, dessen die Vögel außerdem weder bedürfen, noch es sich herstellen, sogar meistens nicht einmal darum bekümmern. Es wird aber beim Nesterbau ein dreifacher Unterschied bemerklich, entweder ist es nämlich: a) eine Legstelle; oder b) ein Nest, oder c) ein Horst.

Auch nicht alle Vögel, die ein Nest haben, bauen es selbst, sondern nehmen verlassene von andern Arten oder ihrer eigenen ein; andere nehmen, so lange es angeht, immer wieder das alte Nest beim Brüten ein und bessern es aus, und Wandervögel suchen es auch auf; manche aber bauen jedesmal ein neues Nest oder suchen eine Legstelle. Der Ort des Nestes ist der eigentliche Wohnort der Vögel, und wenn sie außer der Brutzeit sogar herumziehen und andere Gegenden durchstreichen, so kehren sie doch wieder dahin zurück und behaupten in ihrer nächsten Umgebung ein Besitzrecht, gegen welches andere Vögel, und wenn sie auch stärker sind, eine Scheue haben und sich ohne Wehre davon verjagen lassen. Diejenigen Vögel, welche bloß Brutstellen haben, legen in hohle Bäume, Löcher, Felsenspalten, Mauern und Gebäude, oder sie scharren Gruben in die Erde und Sand; einige suchen auch nur eine grasige Stelle, immer aber doch wird die Stelle des Legens ausgefüttert, mit Gras, dürren Stengeln, Haaren, Federn u. s. w. Wirkliche Nester sind eine Art Flechtwerk oder eine Thonschale, mehr oder weniger künstlich erbaut, aus Reisern, Gras, Halmen u. d., mit

nasser Erde, Thon, Lehm oder Schlamm entweder gemischt oder auch nicht, oder ganz daraus gebaut.

Die Horste sind die geräumigen und hochstehenden Nester der großen Vögel, und werden hauptsächlich aus Reisern und Zweigen geflochten.

Legstellen werden nur mit den Füßen gescharrt; Nester und Horste mit dem Schnabel zusammengefügt, in dieselbe auch die Materiale herbeigetragen. Beim Nestbaue sind die Vögel schon gepaart, und Männchen und Weibchen helfen in großer und ermüdender Geschäftigkeit zusammen und suchen allenthalben die Materiale auf, alsbald nach der Vollendung aber beginnt das Legen und Brüten.

Die Nester aus Lehm oder Thon mit dazwischen gelegten Halmen werden an Mauern u. s. w. angeklebt, die andern zwischen Gras, in Gesträuch, zwischen Astgabeln oder Zweige befestigt, entweder geschützt oder ganz frei; manche Vögel hängen ihre Nester schwebend an einen Zweig auf, jede Art aber, die nicht auf der Erde brütet oder im Wasser zwischen Schilf und Rohr, hält mit dem Neste eine gewisse Höhe über der Erde, nur wenige der großen Raubvögel legen ihre Eier ohne alle Vorbereitung auf hohe, kahle Felsen.

Die Gestalt der Nester ist sehr verschieden; die meisten sind napfförmig, nämlich unten rund, oben aber offen, flach, mit kreisrundem Rande, bei verschiedener Tiefe; die angeklebten Nester sind meistens nur halbkreisförmig. Außerdem sind sie auch sehr flach oder sehr enge, unten zugespitzt, kegel- oder beutelförmig u. s. w. Manche sind oben überbaut und haben seitliche Eingänge; am freiesten sind die hochstehenden Horste der wehrfähigen Vögel.

Der Zweck der Nester ist auf das Brüten und die Erziehung der Jungen berechnet, und die Art des Aufhängens u. s. w. geht weniger auf den Schutz, als vielmehr auf guten Zu- und Abflug, und um die Umgebung für das Aufsuchen der Nahrung gut übersehen zu können.

Das Studium der Nesterbaukunst der Vögel in ihrer bewunderungswürdigen Mannichfaltigkeit und Zweckmäßigkeit beschäftigte schon die ganze Lebenszeit von Naturforschern, besonders Franzosen und Engländer, und gab sehr bemerkenswerthen Schriften ihre Entstehung. Der Jäger und Forstmann sollen mindestens die Nester der Hauptvögelarten kennen. (Ornithologie.)

Nestling. 1) Populäre Benennung des jüngsten und kleinsten Vögelchens in einem Neste; 2) beim Falkenier jeder jung aus dem Nest gekommene Raubvogel, der zur Baize abgerichtet werden soll. Da ein solcher Nestling nie so schön, stark, rasch und fängisch wird,

wie ein von seinen Eltern in voller Freiheit aufgezogener Vogel, ein sogenannter Wildfang, so gebietet die Vorsicht, den Nestling erst dann aus dem Horste zu nehmen, wenn ihm die Schwanz- und vorzüglichsten Deckfedern gewachsen sind. Man sperrt sie in ein Gemach, wo sie, gegen Kälte und Hitze bewahrt, Luft und Sonne genießen, füttert sie täglich mit ganz frischem Fleisch von Tauben und kleinen Vögeln, 9 Monate lang, aber ja nicht zu reichlich. Dann erst gewöhnt man sie an das Aufsitzen durch eine förmliche Lehre auf Aesten und Stangen; hierauf an das Tragen der Haube, wozu erzwungene Schlaflosigkeit sie am leichtesten bringt, und endlich richtet man sie im Freien zur Baize ab; siehe Falknerei, Falkenabrichtung, Luftjagd.

Nettelkönning, s. v. w. Zaunkönig.

Netto-Ertrag heißt im Rechnungswesen der reine Gewinn, welcher nach allem Aufwande und sonstigen Ausgaben übrig bleibt.

Netz, siehe Garn.

Netzflügler, Neuroptera, eine Ordnung der Insekten, welche die Gattungen Libellula, Hemerobius und Myrmelion enthält, von denen Arten zu den forstlichen Insekten gehören.

Die Hauptmerkmale der Ordnung bestehen in vier netzförmig geaderten oder gegitterten Flügeln, die dünnhäutig, durchsichtig, sehr leicht brüchig, und mit erhabenen, verschlungenen Adern durchzogen sind. Der Körper ist langgestreckt und dünn, der Kopf groß, halbkugelig oder fast kugelig; die Augen sind groß und gegittert, meistens auf der Stirne zwei kleine Nebenaugen; Kopf, Brusttheil und Hinterleib gesondert; ein besonderer Hals ist nicht vorhanden, sondern Kopf und Brusttheil sind blos durch einen dünnen Strang mit einander verbunden, und ersterer ist sehr beweglich. Am Rücken des Brusttheiles sitzen die zwei Flügelpaare, entweder gerade ausgerichtet oder flach ausgebreitet. Der Hinterleib ist schwanzförmig, und das letzte Segment besteht aus Blättchen, Häkchen oder Borsten. Im Larven- und entwickelten Zustande ist die Lebensart räuberisch. Die Nymphe ist dem vollkommenen Insekte sehr ähnlich, aber geflügelt. Von den meisten Arten leben die Larven im Wasser. (Entomologie.)

Netzig, reticulus, von Blättern, wenn an der Unterfläche die Gefäßbündel geschlängelt durcheinander gehen, und dadurch wie ein Fischnetz aussehen. (Botan. Terminologie.)

Netzjagen ist im Wesentlichen ein Fangjagen. Das Wild wird durch Suchen mit dem Leithunde eingekreist, dann werden dem Wilde entgegen die Netze angebunden, von beiden Flügeln abgeführt und rund umher zugestellt, wobei die Forkeln nach innen zu

stehen kommen, um abfallen und fangen zu können. Einige Netze werden auf einem Querflügel durchgestellt, um Abtheilungen in das Jagen zu bringen, wo in einer von diesen die Hunde gelöst werden, um das flüchtige Wild in die Netze zu bringen, wo es lebendig gefangen oder abgenickt wird. Der Querflügel wird dann umgeforkelt und eine andere Abtheilung ebenso abgejagt. S. Hirschfang, Saufang, Rehfang, Hasenfang. (Jagd.)

Neubruch (Neuwudt, Neugereuth, Rodland, Röder), ein Stück Land, das erst in den kultivirbaren Zustand versetzt wurde. (Forstkunstsprache.)

Neue (eine) oder ein **Neues**: 1) frischgefallener Schnee, der alle früheren Wildfährten und Spuren bedeckt und verwischt hat; 2) der Zustand, wenn alter Schnee durch Thauwetter so geebnet worden, daß er wie frisch erscheint, daher auch nur frische Spur und Fährte zeigt. Der Jäger theilt diese Neue in mehrere wesentlich verschiedene Erscheinungen: a) die Hauptneue, wenn auf kahlem Boden oder altem Schnee 2—3 Stunden vor Mitternacht bis 1 Stunde vor Tagesanbruch Schnee gefallen ist. — b) Die Mittelneue, wenn es auf gut mit Schnee bedeckten Boden von Mitternacht bis 1 Stunde vor Tagesanbruch gelinde regnet, daß der Schnee weder schmilzt noch eine Eiskruste bekommt, sondern sich glättet, also alle Morgens von der Aesung heimkehrenden Fährten frisch zeigt. — c) Die Halbneue, wenn der Schnee so sparsam auf blanken Boden gefallen ist, daß hin und wieder gar keiner liegen blieb, überall aber die größeren Wildarten durchtreten und ihre Spur dem Boden selbst einprägen. — Daneben weiß sich der Jäger, wo der Wildstand bedeutend ist, selbst eine Sommer- oder Kunst-Neue zu bereiten: Man bereitet große Dornenbündel und Nadelholzäste, beschwert sie mit starken Steinen, damit sie unter dieser Last den Boden tüchtig angreifen, hängt sie an eine Wage, spannt 2 Pferde davor und befährt damit die Hauptwege um und durch Waldstrecken, wohin das Wild Morgens zu Holz zieht, in aller Stille geraume Zeit vor Tagesanbruch, bei lockerm Boden einmal, bei schwerem Boden öfters. Dadurch wird der Boden so rein gefegt und glatt, daß der Jäger mit Tagesanbruch deutlich alle diese Wege abfährten kann. Deßhalb heißt eine solche Kunstneue an vielen Orten auch Schleppneue. (Jagd.)

Neue Gänge heißen die noch frischen Wildspuren, welche eine gute Wittrung haben und die der Hund gut anfällt.

Neue Gänge, s. v. w. gerechte Fährte.

Neufoundland-Ente, s. v. w. Winterente.

Neuntödter (großer Würger, **Lanius excubitor**).

Neuroptera, s. Netzflügler.

Neuter, geschlechtlos, taube Blüthen oder mit unentwickelten Geschlechtsgebilden. (Botanische Terminologie.)

Neuvogel, 1) s. v. w. Schneeammer; 2) s. v. w. Bergammer.

Nicht gerecht heißt jede Fährte, welche schon zu kalt, von dem Hunde nicht mehr gut angenommen wird; nicht gerecht heißen Jäger und Hund, wenn jener nicht alle Pflichten eines vollkommenen Weidmannes zu üben versteht oder versäumt, wenn dieser schlecht dressirt, gearbeitet oder abgeführt ist. (Weidmannssprache.)

Nichts übergehen, sagt man von dem Leithunde, wenn er eine so gute Nase und ferme Suche hat, daß er auch auf hartem Boden und kalte Fährten anfällt und zuverlässig verfolgt. (Weidmannssprache.)

Nichts zurück, ho! gegenseitiger Zuruf der die Treiber leitenden Jäger oder Obmänner, wenn sie nach Abtreibung eines Dickichts auf einen Richtweg herauskommen, anzeigend, daß kein Wild rückwärts durchgebrochen ist und damit die Treibwehre hier wieder sich gehörig ordne und ganz mache. (Weidmannssprache.)

Nicht weiter gehen, sagt man vom Wild, wenn es seit mehreren Tagen nicht übergewechselt oder sich ganz aus dem Gehege entfernt, mithin alles Ausspüren, Einkreisen rc. nutzlos gemacht hat. (Weidmannssprache.)

Nicken. Ein angeschossener und nicht verendeter, so wie von Hunden oder im Netze gefangener Hase wird getödtet, indem man ihn mit der linken Hand bei den Hinterläufen ergreift und mit der rechten Hand einen kräftigen Schlag ins Genick gibt, wodurch er genickt ist. Gleich den Vögeln kann man übrigens die Hasen dadurch tödten, daß sie mit Daumen und Fingern unterhalb den Blattschaufeln stark an der Brust zusammengedrückt werden, wodurch sie schnell und ohne Klagen ersticken.

Geschossene und nicht verendete Kaninchen werden gleich den Hasen genickt. (Jagd.)

Nickend, nutans, Früchte oder Blüthen, die an ihrem Stiele in einem Bogen nach abwärts hangen. (Botanik.)

Nickhaut heißt bei den Vögeln eine halbmondförmige bewegliche Haut im innern Augenwinkel, welche ein drittes Augenlied ist. (Ornithologie.)

Nidulans, s. nistend.

Nieder, s. u. Hühnerhund-Dressur.

Niedere Forstwissenschaft umfaßt diejenigen Lehren der Naturwissenschaften, des Waldbaues, der Forstbenutzung, des Forstschutzes und der Forstpolizei, und nur insoweit, als sie zur Ver-

waltung eines Revieres, also zum niedern Forstdienst erforderlich sind.

Niedere Jagd, s. Jagd und hohe Jagd.

Niederfallen, beim Federwild s. v. w. sich auf den Boden niederlassen. (Weidmannssprache.)

Niedergebeugt, reclinatus, ein Stamm oder Ast, der in einem Bogen zur Erde kömmt. (Botanische Terminologie.)

Niedergebogen, declinatus, Blüthen oder Früchte, die an ihrem Stiele in einen schwachen Bogen geneigt sind. (Botanische Terminologie.)

Niedergedrückt, depressus, von oben und unten wie zusammengedrückt oder auch nur oben flach. (Botanische Terminologie.)

Niederjagd oder **niedere Jagd**. Wo die Jagd eingetheilt wird in hohe, mittlere und niedere, da gehört zur letzteren alles Wild, das nicht zur hohen oder Mitteljagd gezählt wird, folglich, mit Ausnahme der Auerochsen, des Roth-, Dam-, Elen- und Rehwildes, der Sauen, Bären, Wölfe und Luchse, des Auerwildes, der Schwäne, Trappen, Birk- und Haselhühner. In diesem Falle gehören dann zur niedern Jagd: Hasen, Füchse, Dächse, Fischotter, wilde Katzen, Marder, Iltisse, Eichhörnchen, Schnepfen, Rebhühner, wilde Gänse und Enten, Reiher, Möven, Wasserhühner, Strandläufer, wilde Tauben, Wachteln, Regenpfeifer, die Drosselarten, Raben, Spechte, Heher, Lerchen und die kleinen Vögel. Besteht keine Mitteljagd, so gehören zur niedern noch die Rehe, Wölfe und Kraniche. (Jagd.)

Niederländisches Entchen, s. v. w. weißer Säger.

Niederlegen ist gleichbedeutend mit Ablegen.

Niederliegend, decumbens, von Stengeln und Aesten gebraucht, welche nur ganz an der Erde in die Höhe gehen, und dann auf ihr liegen. (Botan. Terminologie.)

Niederschlagen, beim Bären s. v. w. Niederreißen. (Weidmannssprache.)

Niederschlagung, Fällung, Präzipitation, heißt ein chemischer Vorgang, wo ein Körper, der sich in einer Auflösung befindet, durch einen neu hinzugekommenen andern ausgeschieden wird, und niederfällt; er heiß dann Niederschlag — Präcipitat — und jener Körper, wodurch er ausgeschieden wurde, heißt das Fällungsmittel. Beim Niederschlagen muß der zu fällende Körper schwerer sein, als jener, worin er niederfällt, außerdem schwimmt er auf der Flüssigkeit und wird Rahm genannt, entweicht er aber blos als Dunst, so ist es eine Entbindung. Diejenigen Körper, durch welche

andere niedergeschlagen werden, heißen insgesammt **Prüfungsmittel.** (Chemie.)

Niederthun, sich, bei Hochwild s. v. w. sich niederlegen.

Niederwald, auch Schlagwald, charakterisirt sich dadurch, daß die dazu sich eignenden Holzarten über der Wurzel abgehauen werden, so lange die Stöcke ausschlagsfähig sind. Der Nachwuchs wird aus den Stock- und Wurzelloden herangezogen, und auf diesem Wege der Bestand verjüngt. Für die Niederwaldwirthschaft eignen sich nur Laubhölzer, da die Nadelhölzer der Propulsionskraft neuer Triebe an Stock und Wurzeln ermangeln. Die kräftigsten Triebe sind jene am Mittelstocke, obgleich wohl auch die am Stamm-Ende erhalten werden. Im höheren Alter und bei länger fortgesetztem Umtrieb hört der Wiederausschlag lebhaft zu sein auf, besonders in schlechtem Boden. Die Dauer der Ausschlagsfähigkeit ist im Zusammenhange mit dem erreichbaren Alter einer Holzart. Der Wiederausschlag zeigt sich unterhalb der Hiebsfläche in der Zeit zwischen dem Laubausbruche und der Hälfte des Juli, wo die Loden die Rinde durchbrechen. Bei allen Holzarten ergießt sich aus der Hiebsfläche mehr und minder viel Saft, wenn der Abhieb des Stammes vor dem Laubausbruche erfolgte. Zu andern Jahreszeiten ist dieser Saftausfluß minder bedeutend, der, wo dies nothwendig geachtet wird, durch Bestreichen der Hiebsfläche mit Aetzkalk oder Holzasche unterdrückt, und dadurch Nachtheil des Saftverlustes abgehalten werden kann.

Der Ausschlag erfolgt meistens erst nach der Abtrocknung der Hiebsfläche. Daß das Sonnenlicht Einfluß auf die Hiebsfläche habe, unterliegt keinem Zweifel. Der Ausschlag bricht meistens rings um die Abhiebsfläche aus, wenn der Abhieb hoch über dem Boden geschah; in zu starkem Schatten aber, bei zu schwachem Einfluß der Sonne, sterben oft die Stöcke ab; ist aber der Boden zu trocken und die Verdünstung in Folge der Wärme zu stark, so schlagen die Stöcke spät, oft gar nicht aus. Meistens nur theilweise, selten ganz, überwallt durch den Ausschlag die Hiebsfläche des Wurzelstockes.

Nur Laubholzarten, der Ausschlagsfähigkeit der Stöcke wegen, und nicht Nadelhölzer, eignen sich für die Niederwaldwirthschaft, wofür kleine Waldflächen sich mehr empfehlen als große, welche der Hochwaldwirthschaft zugewiesen werden sollen.

Die Niederwaldwirthschaft verdient auch dort den Vorzug, wo die Schläge der Viehhut früh eingeräumt werden müssen, sowie in holzarmen Gegenden bei hohen Holzpreißen von Vortheil ist, Hochwaldbestände auf die Wurzel zu setzen, was auch von wirthschaftlichen Rücksichten, wenn z. B. außer Zuwachs gekommene, zur Pro-

ducirung keimungsfähigen Samens nicht geeignete Stangenhölzer nur auf diese Weise verjüngt werden können, geboten werden kann. Daß ökonomisch-merkantile Rücksichten, namentlich das Bedürfniß an Gerbelohe, ebenfalls gebieterisch die Niederwaldwirthschaft erheischen, bedarf kaum der Erwähnung.

Für den Schlagholzbetrieb sind die passendsten Holzarten: die Erle, Eiche, Weißbuche, Ahorn, Esche, Ulme, Linde, Pappel und Weide, je nach dem vorwaltenden Zwecke dieses Wirthschaftsbetriebes. Minder geeignet ist die Birke, und am wenigsten die Rothbuche der minderstarken Propulsionskraft und des frühen Ausgehens der Stöcke wegen. Für diesen Wirthschaftsbetrieb empfehlen sich besonders jene Holzarten, welche mit einem üppigen Stockausschlag eine reiche Wurzelbrut vereinigen, Eigenschaften, welche die meisten Straucharten besitzen, von denen aber die wenigsten für die gewöhnlichsten Bedürfnisse im Niederwalde angezogen werden können.

Die meisten Baumarten des ersten Ranges erreichen auf einem nicht tiefgründigen Boden, wenn er auch gut ist, weder ein Alter noch eine Stärke, wie sie der Hochwaldbetrieb erfordert, und die Niederwaldwirthschaft ist daher auch auf schlechtem und magern, aber seichtgründigen Boden vortheilhafter, weil durch die dichtere Ueberdeckung die Bodenfeuchtigkeit länger erhalten wird. Das Klima hat auf den Niederwald nur Einfluß rücksichtlich der Höhe oder geographischen Breite, wie weit nämlich eine Baumart noch fortkommt, ohne von selbst zu verstrauchen, und dann oft schon dadurch Baumarten nur als Niederwald behandelt werden können; das lokale Klima aber und die Lage sind und bleiben beachtbare Rücksichten.

Für die Bewirthschaftung eines Niederwaldes wird ohne weitere Bezugnahme eine Eintheilung der ganzen dazu bestimmten Fläche in gleich große Jahresschläge gefordert, jedoch nur dort anwendbar, wo Boden und Bestand gleiches Produktionsvermögen haben und ein wenigstens annähernd richtiges Verhältniß der Altersklassen aus früherem Betriebe besteht, oder wo die Ungleichheit der jährlichen Abnutzung nicht sehr in Rücksicht kommt.

Eine Eintheilung des Waldes in Schläge von gleicher Bodengüte, ohne den Ertrag des Abtriebes der gegenwärtigen Bestände zu beachten, wird für angemessen erachtet, für Bestände, annähernd in Altersklassen, Holzhaltigkeit und Bestockung, wie es dieser Eintheilung entspricht, oder wo während der ersten Umtriebszeit des Niederwaldes nicht erforderlich ist, daß der jährliche Abgabesatz sich gleich bleibt.

Eine der Holzhaltigkeit proportionale Schlageintheilung kann nur nach dem muthmaßlichen Ertrage des Abtriebes vorhandener

Bestände geschehen, folglich nach Bodengüte, Bestockung und dem Zustande der Stöcke, und es soll dann jeder Jahresschlag einen gleichen Materialertrag geben. Die Nothwendigkeit der übrigens überall möglichen Anwendbarkeit tritt ein, wo bei unrichtigem Verhältnisse der Bestockung und Altersklassen die jährliche Nutzung gleichbleiben muß.

Eine wesentliche Rücksicht bei dem Niederwaldbetriebe ist das Alter der Holzart, bis wohin die Ausschlagsfähigkeit der Stöcke andauert. Hierauf, und auf die nothwendige Stärke der Stockausschläge für den bezielten Verbrauch des Holzes, basirt die Bestimmung der Umtriebszeit.

Vom Stocke, selten von der Wurzel, schlagen aus: Eiche, Buche, Hainbuche, Ahorn, Ulme, Esche, Birke, gemeine Eller, Linde, Elsbeer- und Mehlbeer-Baum; von der Wurzel, selten vom Stocke, schlägt die Aspe aus, und vom Stocke und der Wurzel die Pappeln, Weiden und die meisten Großsträuche. Für die Erzielung guter Ausschläge dürfen aus dem Samen erzogene Bestände alt werden: von der Eiche, Linde und Ulme 20—60 Jahre; Hainbuche, Esche und Ahorne 20—40 Jahre; Birke, Eller, Elsbeer- und Mehlbeerbaum 20—30 Jahre; Aspe 15—30 Jahre; Pappeln und Weiden 15—25 Jahre; die Sträuche 10—20 Jahre. Zu Knüppelholz können die Stockausschläge in mittelmäßigem Boden und Klima abgehauen werden: von der Eiche, Buche, Hainbuche, Ahorn, Ulme, Esche, Birke, dem Els- und Mehlbeerbaum in 20—30 Jahren; von Eller und Linde in 15—25 Jahren; von Aspe und Pappeln in 15 bis 20 Jahren, und von Weiden und den Sträuchen in 10—20 Jahren.

Auf Reisholz können in 10—15jährigem Umtriebe bewirthschaftet werden: die Eiche, Buche, Weißbuche, Ahorn, Ulme, Esche, Birke, Els- und Mehlbeerbaum; in 8—12jährigem: Eller und Linde; in 6—8jährigem: Aspe, Pappel und Weide und die Straucharten.

Das Alter, bis zu welchem die Stöcke noch Ausschlag liefern können, ist bei der Eiche 150—250 Jahre; bei der Ulme und Linde 100—150; bei den Ahornarten und der Esche 80—120; bei der Weißbuche 80—100; bei der Rothbuche 60—90; bei der Eller, Els- und Mehlbeerbaum 50—80; bei der Birke 50—60; bei den Pappelarten 40—60; bei den Weiden 30—40 und bei den Großsträuchen 20—30. Im zunehmenden Alter wird begreiflicherweise die Ausschlagsfähigkeit immer schwächer, und der Stockausschlag daher kraft- und werthlos.

Sonne, Luft und Regen können günstig aber auch ungünstig auf das Gedeihen der Stockausschläge einwirken, der bei dem

rechtzeitigen Abhiebe der Stangen fast immer erfolgt. Die Stock-
loden, wenn nicht hinlänglich dem Einflusse der Sonne und At-
mosphäre ausgesetzt, sterben ab, aber beim Mangel hinlängli-
cher Beschattung ist der Erfolg ebenfalls ein ungünstiger, daher
nothwendig, gleichmäßige Vertheilung der übergehaltenen Stan-
gen — Laßreidel — in der Art, daß ihre Wipfel etwa den 16ten
bis 20sten Theil der Fläche beschatten. Im reinen Niederwalde
größere Stämme, wenn solche vorhanden, stehen zu lassen, hat
Nachtheil. Gute Abfahrt des Holzes und Schutz des Stockausschla-
ges gegen austrocknende Winde sind wesentliche Rücksichten bei An-
legung und Führung der Niederwaldschläge.

Die beste Jahreszeit zur Hauung der Niederwaldschläge ist kurz
vor dem Laubausbruche — Safthieb — oder bald nach dem Laub-
abfalle — Herbst- oder Winterhieb —, der erstere hat vor dem letz-
teren den Vorzug. Beim Sommerhiebe erfolgt entweder gar keiner
oder schlechter Ausschlag, und der Herbsthieb hat den Nachtheil,
daß öfters die Rinde von den Stämmen sich trennt. Die ange-
messenste Zeit zur Führung der Niederwaldschläge ist daher der
Zeitraum von der Mitte Februars bis zur Hälfte des Aprils —
junge Stangen werden durch einen schiefen Abhieb, damit das Was-
ser auf der Hiebsfläche sich nicht ansammle und Fäulniß des Stockes
verursache, dem Boden möglichst nahe, mit der Waldhippe vom Stock
getrennt. Sind bei wiederholtem Abhiebe unter den Stangen alte Stöcke
vorhanden, so werden diese Stangen einige Zoll über diesen mit einer
leichten Axt abgehauen. Der Abhieb muß jedenfalls mit scharfen Werk-
zeugen geschehen, damit biegsame Stangen leichter widerstehen, die
Hiebsfläche glatt, der Stock nicht splittert, und die Rinde nicht be-
schädigt wird. Die Stöcke dürfen eine Höhe von höchstens 3—4
Zoll haben, bei knorrigen dagegen sind die Stifte 2—3 Zoll hoch
stehen zu lassen, und die alten Stöcke ganz wegzunehmen, sobald
die Samenloden aufgewachsen sind. Der Axt bedient man sich im-
mer, wenn die Stangen dicker als 3 Z. sind. Um die jungen Lo-
den bei der Holzabfuhr nicht zu beschädigen, muß diese spätestens
bis Ende Mai vollendet, und bis dahin der Wald geräumt sein.
Der ausgehenden Stöcke wegen muß durch natürliche Besamung
Nachwuchs bewirkt werden, worauf besonders bei den leichtsamigen
Holzarten, minder bei den schwersamigen, mit Bestimmtheit, bei die-
sen wenigstens, nicht in der Vollständigkeit, daß Ausbesserung der
Lücken durch Saat oder Pflanzung zu umgehen sei, gerechnet wer-
den kann. Der Zweck der Besamung wird erreicht, durch die
der Beschattung halber stehen gelassenen Stämme, Reidel und
Stangen.

Ueber die Bewirthschaftung der einzelnen Holzarten im Niederwalde ist Folgendes zu bemerken:

Buchen-Niederwald. Ein auf die Wurzel zu setzender Buchenbestand darf in nicht höherem als 50jährigem Alter stehen — auf magerem Boden schlägt die Buche üppiger aus, als auf nahrungsreichem. — Das beste Alter ist von 40 — 45 Jahr, und ausserdem räthlich, zur Verjüngung die volle Besamungsfähigkeit des Holzes abzuwarten, und dann den Bestand im rechten Alter zum Niederwalde umzuwandeln, auf den Morgen 30 — 40 starke Stangen überhaltend. An manchen Stöcken zeigt sich erst im 2ten und 3ten Jahre nach dem Abtrieb Stockausschlag, weil die Knospen die harte Rinde nur schwer durchbrechen.

Ist ein Buchen-Niederwald so unvollkommen bestockt, daß bei regelmäßiger Behandlung keine natürliche Besamung erfolgt, so ist räthlicher, eine andere Holzart zu wählen. Die Haubarkeit eines Buchen-Niederwaldes fällt zwischen 20 — 40 Jahr; die geringe Zahl von Mutterstöcken, ihr öfteres Ausgehen und die schwachen Ausschläge machen hohe Umtriebszeiten unangenehm, zu niedrige dagegen schwächen die Kraft des Bodens durch öfteres Bloslegen desselben. Bei der Schlagführung ist Rücksicht zu nehmen auf Schutz gegen Winde und Abhaltung der Spätfröste. Auf trocknem und magerem Boden ist ein tiefer Abhieb der Stöcke nothwendig, die, ist der Boden frisch und gut, in der Höhe von 3 Fuß glatt abgehauen werden; die im 2ten Jahre nach dem Hiebe nicht ausschlagenden sind zu roden.

Das häufige Ausgehen der Stöcke hat Einwuchern weicher Holzarten zur Folge, daher räthlich ist, auf Kalkboden die Buche mit Ahornen, Eschen, Ulmen, oder Weißbuchen zu mischen, und die Mischung der weichen Holzarten nur bis zu einem Drittheil zu dulden. Auf Sandsteinboden ist Mischung mit Eichen, Weißbuchen oder Birken zu empfehlen. Aspen, Sahlweiden und Linden sucht man durch den Aushieb zwei Jahre vor dem Einschlag, dann durch Roden der Stöcke, Einschneiden und Einstutzen u. s. w. zu verdrängen. Um später reichliche Ausschläge zu erzielen und nicht etwa zu hohen Stümpfen seine Zuflucht nehmen zu müssen, wird empfohlen, ein oder zwei Jahre vor dem Hiebe, tief am Wurzelstocke, 1 — 1¼ Z. breite und 5 — 6 Z. lange Streifen der alten Rinde bis zum Holze abzuschälen.

Eichen-Niederwald. Diese Betriebsart hat Vortheile, da dieselbe sogar einige hundert Jahre hindurch fortgesetzt werden kann, ohne daß die Stöcke ausgehen. Der Ausschlag ist reich und die Loden gehen schnell in die Höhe. Aus diesen Gründen ist auch die

Umtriebszeit ziemlich gleichgültig, bei welcher aber zwei Rücksichten bestehen, ob nämlich Anziehung von Brennholz, oder Rindengewinnung zunächst in Absicht liegt. Im ersteren Falle kann der Umtrieb auf 30—40, im zweiten auf 10, 15—20 Jahre festgesetzt werden. Wird Rindengewinnung nicht beabsichtigt, so werden pro Morgen bei gleicher Vertheilung 30—40 der schönsten stuffigen Reidel übergehalten. Der Abhieb findet im März statt, und der Schlag muß bis zum Mai gereinigt sein. Sollten nach dem Hiebe die Laßreidel und Stangen nicht gleichmäßig vertheilt sein, so muß hierin nachgeholfen werden, und das practische Verfahren ist, daß man in den für die Laßreidel bestimmten Entfernungen von einander 3 oder 4 achtsame Leute — Holzhauer — in eine Linie stellt, um jeden den ihm nächststehenden Laßreidel mit einer Wiede oder mit einem Strohseile umwinden zu lassen. Ebenso viele Schritte, als dieselben von einander entfernt sind, gehen sie in einer geraden Richtung vorwärts, und bezeichnen ebenfalls die Reidel, diese Procedur über die ganzen Schlagfläche fortsetzend.

Lohrinden-Schläge — Schälwaldungen — werden bei beginnendem Laubausbruche gehauen. In rauheren Gebirgsgegenden, wohin aber die eigentlichen Schälwaldungen nicht gehören, fängt die Eichenrinde sich vom Stamme zu lösen später an. Um mehren Nachtheilen vorzubeugen, muß zwar im ersten Frühlinge die Rinde, sobald sie reißt, abgelöst werden, die Stangen aber bleiben bis zum nächsten Frühjahre auf dem Stocke, wo dann nach dem Abhiebe der schwächlichen Loden und Stangen, im März oder April, ein üppiger kräftiger Ausschlag erfolgt, bevor ihn die Fröste treffen. Auf trocknem Boden müssen die Stangen ganz tief aus der Pfanne gehauen werden; auf frischem Boden dagegen ist einige glatte Stockhöhe erforderlich. Ausbesserung und Verjüngung werden durch künstliche Saat, Pflanzung oder Wurzelbrut bewirkt.

Birken-Niederwald. So wie im Hochwalde, so auch im Niederwalde erschöpft die Birke den Boden und liefert in besserem Erdreich durch höchstens zwei Umtriebszeiten einen guten Ertrag. In gutem frischem Boden ist ihre Mischung mit Roth- und Weißbuchen, Aspen und Sahlweiden, in trockenem, mit Eichen und Aspen zweckmäßig; 20—30 Jahre die gewöhnliche Umtriebs- und die angemessenste Hiebszeit der Herbst. Der Ausschlag kommt tief hervor und fehlt oft bei gepflanzten Stämmchen nur um deßwillen, weil die Ausschlagstelle zu sehr mit Erde bedeckt ist, weshalb die Wurzelstöcke ringsherum von Erde entblößt werden.

Erlen-Niederwald. Die Erle kommt meistens in versumpftem, zeitweise überschwemmtem Boden — Ellernbrüche —, wo an-

dere Holzarten nicht anzuziehen sind, vor. Der Hieb fällt dann in den Winter, weil außer dieser Zeit der Wald nicht zugänglich ist. Die Erle wird, je nach Absicht und Bedürfniß, in 20—25 oder auch 40—45jährigem Umtriebe bewirthschaftet. Die Stöcke sind glatt und hoch abzuhauen, damit sie bei der gewöhnlich höchsten Ansammlung des Wassers über dasselbe hervorragen; besonders hoch, wenn Flußüberschwemmungen zu besorgen sind. Stocken Erlen-Niederwaldungen auf festem Boden — bei der, in Deutschland in ganzen Beständen kaum vorkommenden Weißerle ohnehin der Fall — und kann daher das Holz im Frühlinge weggeschafft werden, so fällt auch der Hieb in diese Jahreszeit. Wo diese Baumart in feuchtem Boden vorkömmt, bedarf sie in der Regel des Ueberhaltens von Reideln zur Beschattung nicht, und der Besamung wegen, die meistens erfolgt, ist es zwecklos. Lichte Stellen werden am Beßten durch Pflanzung auf Auswürfe ausgebessert. Saaten sind selten statthaft.

Weißbuchen-, Ahorn-, Eschen- und Ulmen-Niederwaldungen sind selten rein, meistens gemischt. Die Ausschläge erfolgen gewöhnlich gut, und Lücken entstehen nicht leicht, weil der Samen vom Winde überall hingetrieben wird und gut auffeimt. Zur Besamung und Beschattung sind Reidel derjenigen Holzarten überzuhalten, deren Erziehung am meisten in Absicht liegt, und von den Lokalbedürfnissen gefordert wird. Man wählt immer die besten Reidel und läßt bei jedem Abtriebe 30—40 pro Morgen stehen, mehr und minder nach den äußern Einflüssen. Ein Theil derselben kann einige Jahre nach der Abholzung des Schlages und hinlänglicher Besamung zum Vortheile der Stockausschläge herausgehauen werden. Soll ein Niederwald in Hochwald umgewandelt werden, so benöthigt nur, den Niederwald heranwachsen zu lassen und bis zur Verjüngungsfähigkeit durch Stellung des Samenschlages das unterdrückte Holz herauszunehmen. Soll jedoch die Umwandlung mit möglichst weniger Schmälerung des seitherigen Ertrages bewirkt und sollen im Hochwaldbetriebe die Altersklassen hergestellt werden, so sind kurze Umtriebszeiten nothwendig, weil das aus Stockausschlägen erzogene Holz im Wuchse früh nachläßt. Den Wald in drei gleichgroße Hauptabtheilungen eintheilend, werden mit der erforderlichen Rücksicht auf die Schlagfolge des Hochwaldbetriebes, die ältesten der zweiten jüngeren und der dritten Bestände zugelegt, obgleich auch in jedem Hauptheile alle Altersklassen vorkommen können, und die Hauptabtheilungen werden in Jahresschläge eingetheilt. Die Umwandlung des Niederwaldes in Mittelwald ist schon beim Mittelwald abgehandelt worden. (Holzzucht.)

Niederwild, alles zur Niederjagd gehörige Haar- und Federwild. (Weidmannssprache.)

Niederziehen, der Hund zieht nieder, wenn er ein wundes Stück Wild einholt, stellt und zu Boden reißt. (Weidmnsspr.)

Niedrig, pumilus (klein oder verzwergt), was sich entweder als Art unter den andern Arten derselben Gattung durch Kleinheit auszeichnet, oder was nur unter besondern Umständen verzwergt. (Botan. Terminologie.)

Niedrige Mispel, Mespilus chamaemespilus, ein Erdholzstrauch der Mißholzarten. Zweige dornenlos, filzig, glatt und rothbraun; alte Rinde schwärzlich; Blätter abwechselnd, verkehrt eirund oder an der Basis abgerundet, steif, an 2—3 Z. lang und 1—2 Z. breit, zugespitzt, bis gegen die Basis hin sägig, oben dunkel- und unten hellgrün, als jung schwach filzig; Blattstiele bis ½ Z. lang; Blüthen in gipfelständigen, dichten Doldentrauben; Kelchzipfel kürzer als die Röhre, braun und wollig; Kronenblätter verkehrt-eirund, gerade in die Höhe stehend, weiß und oben röthlich; Staubfäden weiß; Staubbeutel purpurroth; Frucht rundlich eiförmig, als reif schwarz, genabelt, mit zweien zweisamigen Fächern; Samen hellbraun und den Apfelkernen ähnlich; Holz braunröthlich, feinfaserig, zähe. Auf mehrern Gebirgen Deutschlands; Höhe nur 2—3 Fuß; Blüthe im Mai und Fruchtreife im September und Oktober. Feuerungsbehelf.

Synonyme: Pyrus oder Azarolus chamaemespilus.

Abbildung in Guimpel u. Wildenow, Taf. 40. (Holzgewächse.)

Niedrig geht der Hirsch, wenn er abgeworfen hat. (Weidmsspr.)

Niedriger Gamander, siehe Gamander.

Niedriger Wegedorn, Rhamnus alpina. Ein Erdholzstrauch der Mißholzarten. Blätter eirund, stumpf zugespitzt, gekerbt, wechselnd, an drei Zoll lang und fast zwei Zoll breit, kurz und stumpf zugespitzt, an der Basis etwas ausgeschnitten, der Rand fein gekerbt, dunkelgrün, glatt, nur an den Adern der Unterfläche feinhaarig und bräunlich; Blattstiele ½ Zoll lang, fein behaart. Stämme schwarzbraun; Zweige röthlichgrau, gestreift, dornenlos, aber feinhaarig; Blüthen achselständig, auf einfachen Stielen haufenweise, weißlichgrün, viermännig; Frucht von der Größe einer Schlehe, schwarz, drei- oder viersamig; Samen dreieckig; Höhe 6—10 Fuß; auf Gebirgen Tyrols, Schlesiens, der Schweiz u. s. w. Alter bis 50 Jahre; Blüthe im Mai; Fruchtreife im Herbst. Außerdem, daß der Strauch zum Feuerungsbehelf dient, ist kein Nutzen von ihm bekannt. (Holzgewächse.)

Nieren sind die Organe der Harnabsonderung. Der Wesenheit nach sind es Drüsen im Unterleibe, gegen den Rücken zu, in der Gegend der Lendenwirbelbeine; sie sind länglich, flach, aber wölbig, durch einen Bogen umschrieben, an einem Rande mit einem Ausschnitte. Im Innern erscheinen sie wie aus mehreren Stückchen zusammengesetzt, und bilden eine Höhle, Nierenbecken. Am Ausschnitte der Nieren entspringen die Harnleiter, häutige Gefäße, die sich in die Harnblase einsenken. Zu den Nieren gehen Blutgefäße und Nerven, in ihnen sondert sich der Harn ab und geht durch die Harnleiter in die Blase.

Nierenförmig, reniformis, eine Form, welche schmäler als lang ist, auf einer Seite einen Bogen und auf der andern einen Ausschnitt hat, meistens auf Blätter und Samen angewendet. (Bot. Terminologie.)

Nieren-Schildflechte, Nephroma. Laub häutig, lederartig, blätterig, gelappt, unten filzig, weichhaarig oder nackt; Fruchthälter nierenförmig, häutig, ganz auf dem Laube angewachsen, unten davon umgeben, Rand nach oben zu frei, etwas erhaben, umgekrümmt; Scheibe weit, flach; Keimblättchen unten angewachsen, mit etwas erhabenem Laubrande umgeben, mit gefärbtem Häutchen bedeckt, flach, einfach und dünn.

Art: Umgewandte N., N. resupinata. Laub häutig, aus aufrechten, eingeschnittenen, geschlitzten, gekerbten Lappen zusammengefaltet, bleifarbig-grün, oben nackt, unten mit kleinen, weißlichen Schichten; die fruchtbaren Lappen kurz, unten mit einem nierenförmigen, rothbraunen Keimblättchen bedeckt, oben nackt, runzelig, mit etwas zerrissenem Laubrande; Fruchthälter oft doppelt. An Baumwurzeln. (Kryptogame.)

Nierenschuß, s. v. w. Milzschuß.

Nierenstall, bei Hochwild die Gegend um die Nieren.

Nießbrauch. Ein dingliches Recht, und in gegenwärtiger Bedeutung das Recht auf ein fremdes Besitzthum. Rücksichtlich der Forste besteht der Nießbrauch darin, daß Jemanden das Recht zusteht, die Nutzung aus einem Walde zu ziehen, welcher das Eigenthum eines Andern ist; dieses Recht auf die Nutzung aber muß entweder an eine Person gebunden oder nach einer gewissen Zeitdauer bestimmt sein.

Der Nießbrauch ist demnach wesentlich verschieden von allen regelmäßigen Bezügen aus Gemeinde- und Stiftungswaldungen, da diese für immerdar die Erträge aus der Besitzung sichern sollen, und den Anstalten, Gemeinden oder Familien und Personen auf die Zeit ihres Bestehens oder Daseins als Eigenthum angehören, auch wie bei Gemeinden von jedem Theilhaber an seine rechtmäßigen

Nachfolger vererben, oder an Besitzungen gebunden sind, sowie unter Umständen veräußert oder in eine andere Kultur gelegt werden können. Ebenso ist der Nießbrauch verschieden von Gnaden oder Begünstigungen u. s. w., nach dem Willen des Eigenthümers bemessen, und gleichfalls besteht zwischen Servitut und Nießbrauch ein wesentlicher Unterschied, indem ersteres ebenfalls bleibend ist; dabei jedoch können moralische Personen in den Nießbrauch kommen, wenn z. B. ein Kind in ein Kloster zur Erziehung gegeben, und auf eben diese Zeit dem Kloster ein in der Folge dem zu erziehenden Kinde zufallender Wald als Entschädigung oder besondere Vergünstigung von Eltern oder Vormündern zum Nießbrauch überlassen würde. Aehnliche Fälle, wo Fremde Nießbraucher werden können, ausgenommen, könnte man noch die Lehen als einen erbfolglichen Nießbrauch betrachten. Außerdem muß der Nießbraucher zum wirklichen Eigenthümer in einem Verwandtschaftsverhältnisse stehen und zwar:

a) von Eheleuten mit getheilten Gütern kann bei Lebzeiten oder schon durch Heirathskontrakt der eine Theil dem andern seinen Wald entweder auf seine eigene oder auf dessen Lebensdauer in Nießbrauch geben;

b) wenn eines der Eheleute stirbt, so kann eine von dem Abgelebten herstammende Waldung an den Ueberlebenden auf seine eigene Lebensdauer in Nießbrauch kommen, und die Erben, als die wirklichen Eigenthümer in der Folge, bleiben so lange von der Nutzung ausgeschlossen;

c) wenn eines der Eltern noch unmündiger Kinder stirbt, und der rückbleibende Theil einen vom Abgelebten herstammenden und den Kindern zufallenden Wald entweder bis zu ihrer Majorität oder auf Lebenszeit in Nießbrauch behält;

d) das Verhältniß des Nießbrauches kann eintreten bei bürgerlichem Tode, bei Abwesenheit oder bei der Unfähigkeit des Eigenthümers sein Vermögen selbst zu verwalten, wenn eine Bevormundung nicht statt haben kann. Alle übrigen Verhältnisse, ebenso wie Pacht, Verpfändung, Uebertragung u. s. w. gehören dem Nießbrauche nicht an, und durch Verjährung kann nur ein Eigenthum entstehen, aber kein Nießbrauch; dieser hat daher auch das Besondere, daß er gar nicht verjähren kann. Dem Nutznießer steht nie ein Verfügungsrecht zu, weil das Eigenthum einem Andern, ihm aber nur temporär der Ertrag angehört.

Dem Nießbraucher kommen alle Haupt- und Nebennutzungen zu, insofern sich an die eingeführte Bewirthschaftung und was durch diese zu gewinnen ist, gehalten, ohne daß dabei die Nachhaltigkeit

und der regelmäßige Betrieb darunter leidet, oder der Wald abgeschwendet wird.

Die letztere Rücksicht ist eine sehr wichtige, indem schon das ganze Wesen des Nießbrauches voraussetzt, daß der Ertrag ungeschwächt erhalten werde. Alle zufällige Nutzungen, z. B. Windbrüche, gehören dem Nutznießer, alles, was dem Eigenthümer selbst zufallen würde, sowie der Gebrauch der Baumschulen, unter der Voraussetzung der nothwendigen Erhaltung im gehörigen Zustande. Von selbst versteht sich, daß dem Nießbraucher nichts angehören könne, was das Besitzrecht von sich ausschließt, wie dieser Fall mit der Jagd bestehen könnte.

Einen Zuwachs durch Zufall, wie aufgespülte und angespülte Inseln und angespültes Uferland, will man nur mit Unrecht dem Nießbraucher unbedingt absprechen; denn an und für sich sind sie zum Vortheile des Besitzes, und gewähren ohne Kultivirung keinen Nutzen, durch diese aber wird das Besitzthum zum Vortheile des wahren Eigenthümers verbessert, und beschränkt sich der Nießbrauch nicht blos auf die regelmäßigen Erträge, sondern erstreckt er sich auch über die zufälligen, wie Windbrüche u. s. w., so muß er sich bei Consequenz auch über den zufälligen Landzuwachs ausdehnen. Eine solche Streitigkeit ist überhaupt nur denkbar, wenn der Wald halb verwaisten majorennen Kindern angehört, welche ihn dem Zurückgebliebenen der Eltern auf Lebenszeit in Nießbrauch überlassen mußten, und es werden etwa Baumstämme oder Holz angeschwemmt. Der Nutznießer kann alles Vernachlässigte geregelt in Betrieb bringen, folglich die Fischerei und den Vogelfang betreiben, die Mast nutzen u. s. w., wo und in wiefern den Umständen nach dies zuläßig ist. Oedungen anzubauen u. dgl. steht dem Nießbraucher nicht nur als ein Recht zu, sondern es muß sogar im Wunsche des Besitzers liegen. Die Anlegung forstlicher Gewerbe und der dazu dienenden Anstalten, als Schneidemühlen, Zimmerplätze, Pech- und Harzöfen u. s. w. muß dem Nießbraucher gestattet sein, sobald nicht die zu erhaltende Waldfläche einen bemerkbaren Nachtheil dabei nimmt, oder etwas dadurch geändert wird, was außer der Befugniß des Nießbrauches liegt; denn es steht die Verwendung der Produkte dem Nießbraucher ganz frei, die Nutzung selbst aber darf zu der nach den Wirthschaftsregeln angemessenen Zeit geschehen. Sand, Lehm, Thon u. s. w. sind dem Nießbraucher zur Benutzung nur zuläßig, insofern der Vorrath daran groß ist, und die Hinwegnahme keine Erschöpfung nach sich zieht; Torf und Bruchsteine aber sind dem Nießbraucher völlig abzusprechen, sofern nicht der wahre Eigenthümer in der Lage ist, es selbst zu bewilligen;

denn es ist diese Wegnahme nur mit Beeinträchtigung der Substanz, welche keinen Nachwuchs zuläßt, statthaft.

Es läßt sich nicht mit Unrecht behaupten, daß der Nießbrauch ein Eigenthum sei, jedoch mit der Bemerkung, daß dieses Eigenthum in den zulässigen Erträgen auf die Dauer des Rechtes sei, folglich sich von Besitzthum unterscheidet.

Auf die Dauer des Nießbrauches kann der Nießbraucher auch sein Recht auf einen andern in jeder legaler Weise übertragen.

Der Nießbraucher darf die Bewirthschaftung, den Umtrieb und auch die Holzarten, welche den Bestand ausmachen, nicht ändern, sowie überhaupt keine Veränderung in der bestehenden Ordnung der Dinge vornehmen. Nicht zur Nutzung bestimmte Bäume, wie Alleen u. s. w., müssen verschont bleiben. Auch Gefälle, welche der Wald einbringt, gehören dem Nießbraucher, dabei aber dürfen fremde Rechte — Servitutberechtigungen — weder gestört noch geschmälert werden, und der Nießbraucher darf keine neue Belastungen auf den Wald bringen. Wenn der Nießbraucher während der Dauer der ihm zugestandenen Nutzung auf die Einführung eines Betriebes zu seinem Vortheile, wie etwa einer Schneidemühle u. s. w., Aufwand gemacht hat, so kann er vom wirklichen Eigenthümer dafür keinen Ersatz verlangen, es steht ihm aber frei, diese Einrichtungen wieder zu zerstören, und das Benutzbare davon zu sich zu nehmen.

Während der Dauer des Rechtes dürfen weder der wahre Eigenthümer noch dessen Stellvertreter sich der Nutzung anmaßen, und der Nutznieser ist berechtigt, solche Handlungen sowohl abzuwehren als darüber Klage zu führen.

Verpflichtet ist der Nießbraucher, sowohl die Kulturausgaben zu bestreiten, als die Lasten zu tragen, den Schutz zu besorgen und die nothwendigen Reparaturen machen zu lassen, wofür er keine Entschädigung verlangen kann.

Dem Waldeigenthümer oder dessen Stellvertretern steht das Recht der Aufsicht über die Handlungen des Nießbrauchers und die Erfüllung seiner Pflichten zu, und sie können nöthigen Falls den gerichtlichen Beistand anrufen.

Ebenso kann der Eigenthümer Veränderungen im Walde vornehmen welche den Nießbraucher nicht benachtheiligen; dahin gehören z. B. Schläge, welche nach dem eingeführten Turnus offenbar vor dem Ableben des Nießbrauchers nicht zur Abholzung kommen; wenn es daher nach Forstpolizeigesetzen zulässig ist, so kann der Eigenthümer einen solchen Schlag sogar roden lassen und in andere Cultur legen, ohne daß der Nießbraucher an dem Holzertrage einen Theil hätte.

Der Nießbrauch, welcher zwar vom Tage des erhaltenen Rechts anfängt, bezieht sich jedoch nur auf die zulässigen und von da an ausführbaren Nutzungen, folglich nicht auf das zur Zeit schon gefällte Holz u. s. w., sowie auch die schon treffenden Einkünfte an Zinsen, Pachtgelder u. dgl. dem Nießbraucher nicht zufallen. Bei abgelaufenem Nießbrauche fällt dem Eigenthümer ebenso alles zur Zeit noch stehende Holz zu, aus welchem Grunde es auch als schon fällbar stehen geblieben ist, und der Eigenthümer tritt in sein volles Besitzrecht, von dem bestimmten Tage an, ein; was jedoch der Eigenthümer im Voraus aus dem Walde bezogen hat, muß in soweit dem Nutznießer erstattet werden, als diese Erträge in die Zeit des Nießbrauches gefallen sein würden.

Alles zur Zeit der Uebergabe des Eigenthumes schon gefällte Holz gehört dem Nießbraucher, sobald der Ertrag nach einem geregelten Betriebe genommen ist; besteht jedoch dieser Fall nicht, so muß alles Vorausgenommene an den Eigenthümer zurückgegeben werden und ist dabei die Nachhaltigkeit benachtheiligt, so muß der Nießbraucher auch noch den verursachten, abschätzbaren Schaden ersetzen, ob der Eigenthümer an den Nutznießer Kulturkosten zu ersetzen hat, wenn der Aufwand des Ersteren mehr beträgt, als seine berechenbare Nutzung, hängt eigentlich von der Zweckmäßigkeit der gemachten Einleitung ab. Alle baaren Einkünfte, als Pachtgelder u. s. w., fallen dem Eigenthümer, vom Tage des aufgehobenen Nießbrauches an, zu, und für eine etwa noch nicht abgelaufene Pacht u. dgl. kann für den Nießbraucher nichts weiter in Anspruch genommen werden. Für die gewöhnlichen Fälle hat der Nießbraucher eine Caution zu leisten, wenn nicht eine Verwandlung dieser zulässig ist. (Forstrecht.)

Nießwurz, Veratrum. Zwitterblüthen kelchlos; Krone sechs Staubfäden; drei Griffel; dreifache, vielsamige Kapsel. Männliche Blüthen (d. h. wo die weiblichen Gebilde unentwickelt sind) ohne Kelch; sechsblätterige Krone; sechs Staubfäden; vom Griffel nur eine Anlage.

(Lin. VI. 3. Nat.-Ord. Juncineen.)

1. Art: Weiße N., V. album. Traube rispenartig; Afterblätter länglich, einige mit den weichhaarigen Blüthenstielen gleichlang; Blüthen aufrecht. (Stengel bis 3′ hoch; Blätter groß, stiellos, eirund, nach der Länge gefaltet; Blüthen alle gestielt, weißlich; Staude. Auf Alpen und Voralpen. Arznei- und Ziergewächs.)

2. Art: Schwarze N., V. nigrum. Traube rispenartig; Afterblätter linien-lancettförmig, sehr lang, einige den filzigen Blüthenstiele überreichend. (Höhe bis 3′; Stengel oben ästig; Blüthen-

stiele einzeln, einblüthig; Krone ausgebreitet, purpur-bräunlich; Stengelblätter lancettförmig, nach unten verschmälert, sitzend; Staude. An trocknen, sonnigen Plätzen. Arznei- und Ziergewächs. (Botanik.)

Nietblumig, epigynus, Blüthengebilde, die so auf dem Fruchtknoten stehen, daß sie wie daraus hervorgewachsen zu sein scheinen. (Botanische Terminologie.)

Niger, schwarz, blos im Allgemeinen die schwarze Farbe anzeigend, ohne nähere Unterscheidung. (Botanische Terminologie.)

Nimmersatt, s. v. w. großer Pelikan.

Nisten, zu Nest tragen, bei allem eßbaren Geflügel das Bauen der Nester.

Nistend, nidulans, wenn Ovula ohne Ordnung in einer gemeinschaftlichen Hülle liegen. (Botanische Terminologie.)

Nitens, glänzend, besonders von den obern Blattflächen gebraucht, und an sich verständlich. (Botan. Terminologie.)

Niveus, schneeweiß, ein ganz reines Weiß, ohne alle Beimischung. (Botan. Terminologie.)

Noctua, eine Horde der Nachtschmetterlinge, s. Eulen.

Nocturnus, siehe nächtlich.

Nodus, Knoten, eine Auftreibung an stielartigen Gebilden, z. B. bei Gräsern. (Botan. Terminologie.)

Nölling, s. v. w. Iltis.

Nonnen oder **Stampftröge** zu Poch- und Stampfwerken oder Walk-, Oel- und anderen Mühlen; sie werden aus 8—12 F. langen und 2—4 F. starken Blöchen von Eichen, Buchen oder andern festen Holzarten gemacht, die vierkantig behauen werden. (Holzsortimente.)

Nonnenentchen, s. v. w. weißer Säger.

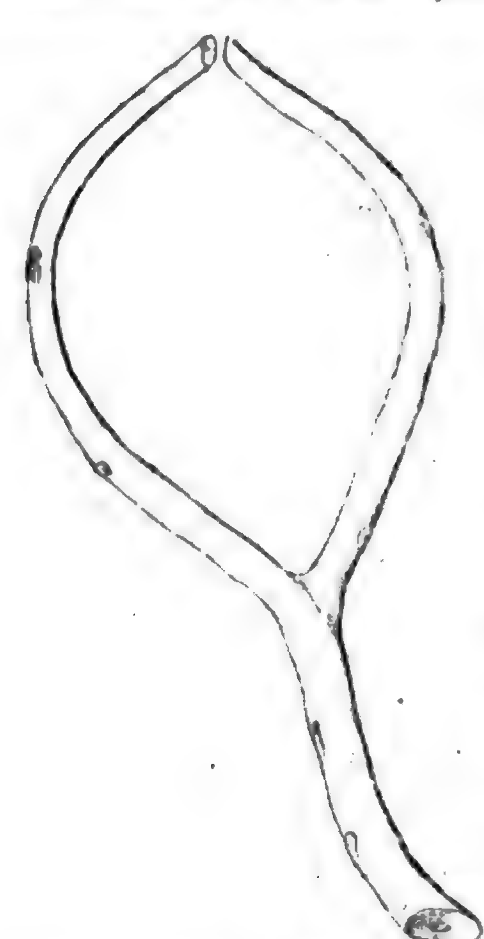
Nonnengans (weißwangige und Ringel-Gans.)

Nonnen-Meise (Sumpfmeise, Parus palustris.)

Nonnenspinner, Nonnen-Nachtfalter, Phalaena Bombyx monacha, siehe Apfelspinner, wozu über die forstlichen Vertilgungsmittel noch nachgetragen wird, was hierüber in Ratzeburg's Forstinsekten Th. II. S. 101. u. f. enthalten ist.

Sammeln der Eier, vom September bis zum April. Ein Meisel, ein starkes Messer und ein Säckchen sind die dazu erforderlichen Geräthe. Mit dem Meisel in der rechten Hand wird das Borkenstück abgelöst, was dann mit der linken ergriffen, und auf der innern besehen wird, wofür Kinder zu benützen wären, um den untern Theil der Stämme abzusammeln. Das Messer ist mehr für erwachsene Personen geeignet, und soll keine größere Klinge haben,

als ein gewöhnliches Tischmesser. Es wird horizontal gehalten, und damit werden Schnitte von oben nach unten in der Art geführt, daß anfänglich nur Flechten und Moose, dann aber die obersten Rindenschuppen abgenommen werden, wo sich dann meistens schon Nester in den Ritzen der Rinde zeigen. Zur Erreichung der größern und von dickern Rindenschuppen bedeckten Nester, müssen die Rindenschuppen an den Kanten beschnitten werden, und wenn dabei nicht auf den ersten Blick Eier zu entdecken sind, so finden sich auch keine Nester in der Nähe, wonach dieses Suchen weiter vorzunehmen ist. Durch die untergehaltene Hand fallen viele der abgenommenen Eier vorbei, und gehen verloren, wonach auch wieder Raupen auskommen; sitzen daher die Eier noch etwas eingeklemmt, und es ist das Nest nicht zu stark, so ist es gut, die Messerspitze dahinter zu bringen, und mit dem Daumen darauf zu drücken, um so die Eier zu fassen, und dann in das Säckchen zu legen. Ist dagegen ein großes und freiliegendes Nest da, so ist das Beste, es unmittelbar in das Säckchen zu bringen. Die Anfertigung des Säckchens besteht darin, von einem Baume oder Strauche, und zwar am besten vom Wachholderstrauche, einen Bügel zu machen und die beiden Arme zusammenzubinden, wie der hier nebenstehende Abriß zeigt.



An den Bogen wird ein spannelanger, leinener Beutel genäht, und in diesen hinein noch ein kleinerer, der aber nur eine enge Oeffnung haben darf.

Nachdem die Bäume unten herum abgesucht sind, wird auch weiter hinauf die Arbeit vorgenommen, wo sich oft noch mehr Eier finden, und wobei auf auf den Baum geklettert werden muß. Das Säckchen wird dabei zwischen den Zähnen gehalten.

Zur Ablieferung müssen die Eier von Rinden, Erde u. s. w. gereinigt werden, was zuletzt auch durch ein Sieb geschehen kann. Wenn der Koth mit den noch sich darin befindenden Eiern verbrennt wird, ist Vorsicht zu gebrauchen, weil die Eier beim Platzen stark knallen, und sogar einen Ofen zersprengen könnten, wenn es viele sind. Durch das Beschädigen der Rinde soll nach der Behauptung des Herrn Ratzeburg den Bäumen kein Schaden zugehen, weil nur von der alten, dicken Rinde die äußern Lagen ab-

genommen werden, die von ihm gerühmten Vortheile aber vermögen nicht einzuleuchten. Die Laubbäume sind weniger mit Eiern besetzt, als die Nadelbäume, sollen aber doch abgesucht werden, und an den Buchen brauchen nur Flechten und Moose abgeschabt zu werden, um die Ritzen der Rinde zu durchsuchen. Die eingesammelten Eier werden den Arbeitern der Quantität nach bezahlt, und eine besondere Aufsicht ist beim Sammeln nicht nothwendig.

Das Spiegeltödten im April und Mai. Ein mäßig guter Arbeiter muß bei günstigem Wetter in einem Tage beinahe einen Morgen bestreiten können.

Im April müssen mehrere Eiernester in verschiedenen Gegenden eines Reviers aufgesucht und gezeichnet werden, und sobald nach der Mitte des Monates warme Tage kommen, müssen die Nester täglich besichtigt werden, wobei dann zu bemerken sein wird, daß die Eier eine weißliche Farbe und Perlmutterglanz bekommen. Nach einigen Tagen werden dann schon die ersten Räupchen zu finden sein, welche beim Auskriechen gelb sind, und nach einigen Stunden ganz schwarz aussehen; es sind demnach die Arbeiter sogleich zu bestellen, wenn es auch noch einige Tage dauern kann, bevor in einem ganzen Reviere alle Raupen ausgekrochen sind.

Beziehlich der Arbeiter ist zu bemerken: Dem Verhältnisse nach sollen mehr Erwachsene, als Kinder genommen werden, weil die letztern nicht hoch an die Bäume hinaufreichen können, und sie wären daher zum Suchen der Räupchen bis zu einer Höhe der Baumstämme von etwa vier Fuß zu gebrauchen. Jeder Arbeiter muß sich mit einer starken, acht Fuß langen Stange und Lappen oder Werg versehen, was mittelst einer Klemme und umgebundenen Bindfaden oder Bast am Ende der Stange befestigt wird. Der dritte oder vierte Mann muß immer eine bis 12 Fuß lange Stange haben, um damit die am höchsten stehenden Raupennester erreichen zu können; eine solche Stange muß aber sehr steif und unbiegsam sein. Mit diesen Stangen werden jene Raupennester zerrieben, welche nicht mit der Hand erreicht werden können; Besen sind mit weniger Vortheil zu gebrauchen, weil die Räupchen zwischen den Reisern durchgehen, was aber mit der Hand erreicht werden kann, wird auch mit ihr zerdrückt. Auf mehrere Arbeiter ist auch eine Leiter nothwendig.

Während des Sommers anwendbare Mittel. Anprallen der Stangenhölzer mit dem Rücken einer Axt, um die herabfallenden Raupen zu vertilgen, und dabei auch das Unterholz sowie die Erdholzsträuche absuchen. Raupengraben im zweiten Sommer. Das wegen Raupenfraß gefällte Holz entrinden, und die Rinde ver-

brennen. Absengen, unter Umständen wie beim Spinner. Anlegen von Theerringen. (Entomologie.)

Nordgans, s. v. w. Bernakelgans.

Nordhase, siehe Hase 2.

Nordische Eller, siehe graue Eller.

Nordische Ente, s. v. w. Sammetente.

Nordische Gans, s. v. w. Schneegans.

Nordische Möve, s. v. w. Sturmmöve.

Nordischer Lerchenammer, s. v. w. Schneeammer.

Nordischer Strandläufer, s. v. w. gemeiner Wassertreter.

Nordische Schneelerche, s. v. w. Berglerche.

Nordische Tageule (Schnee-Tageule, Srix nivea).

Nördliche Lagen haben einen spätern Vegetationsausbruch als andere, oft treten Früh-, seltener aber Spätfröste ein, der Windbrüche ergeben sich wenige; diese Lagen bedürfen wenig Beschattung. Die Temperatur ist niedrig, die Sonne trifft sie erst des Nachmittags, der Unterschied zwischen der Wärme des Tages und der Nacht ist nicht beträchtlich, und der Feuchtigkeit ermangeln diese Lagen nicht. (Mathem. Geographie.)

Nordtaucher, s. v. w. schwarzkehliger Seetaucher.

Nordvogel, s. v. w. Streitmöve.

Norit, eine Art Aftergranit, bestehend aus einem körnigen Gemenge von Felsit und Titaneisen. (Geognosie.)

Normal, normalis, was von der gewöhnlichen Bildung nicht abweicht. (Botan. Terminologie.)

Norwegischer Geier (schmutziger Aasvogel, Cathartes percnopterus).

Norwegischer Specht, s. v. w. Grauspecht.

Nörz (Sumpfotter, Lutra minor).

Notatus, gezeichnet, durch farbige Stellen bemerklich. (Botan. Terminologie.)

Nothbau, s. v. w. Fluchtröhre.

Nothbaue, bei den Füchsen auf dem Felde gegrabene einfache Röhren.

Nothholz werden in Niedersachsen zu Särgen verwendete Eichenbretter genannt.

Nothus, unächt oder falsch, was zwar normal ist, aber den gewöhnlichen Zweck nicht erfüllt, z. B. Flechtenwurzeln. (Botan. Terminologie.)

Novellus, neu entstanden, z. B. ein junger Trieb an einem Holzgewächse. (Botan. Terminologie.)

November.

Forstliche Verrichtungen.

Die Arbeiten des Octobers werden fortgesetzt, die Holzhiebe vorbereitet, und in großen Distrikten, besonders wenn an Holzhauern nicht Ueberfluß ist, die Arbeiten in den Besamungs- und Abtriebsschlägen in der zweiten Hälfte dieses Monates angeordnet. Die Nadelholzzapfen können gebrochen werden, mit Ausnahme jener der Kiefern, welche bis zum folgenden Monate an den Bäumen bleiben können. Mit dem Einsammeln und Ausklengeln des Erlensamens wird begonnen — die Verhegungen an Baumschulen und Pflanzungen, wenn nöthig, ausgebessert, um sie gegen Rehe und Hasen zu verwahren — die Pflanzlöcher, in welche im folgenden Frühlinge Pflänzlinge einzusetzen, werden aufgegraben. Im Gebirge hören Köhlerei und Harzscharren an Fichten auf. Die Fällung des Bauholzes wird in der Mitte des Monats begonnen.

Wenn noch vor des Winters Eintritt Brennholz geflößt werden muß, was noch nicht an den Floßbächen sich befindet, so ist dasselbe dahin zu bringen. Die Schweinemast dauert noch fort. Bei nun zunehmendem Leseholz- und Laubsammeln muß die Forstaufsicht wachsam sein.

Es reifen die Samen vom Hornbaum, Ahorn, Sommerlinde, Elzbeerbaum, Kreuzdorn, Pimpernuß, Schlehdorn, Sauerdorn, Waldrebe und Gerbermyrthe; die der Weißtannen fallen ab.

Die Jagd betreffende Verrichtungen.

Am Ende des Monates rauschen die Sauen, und die Dächse ranzen; das Schwarzwild, von der Eichel- und Buchelmast erhitzt, sucht die Suhlen auf und reibt sich an Bäumen. Nach der Brunft geht das Wildpret auseinander und sucht die alten Stände; die Rehe ziehen sich aus Vorhölzern in die Waldungen zurück; der Bock wirft sein Gehörn ab. Die Hasen verlassen das Feld und suchen den Wald. Der Fuchs geht nach Mäusen ins Feld; der Bär in das Winterlager und der Dachs, nun am feisesten, geht in den Bau; und, sowie auch der Bär, nicht mehr täglich aus. Die von der Brunft abgematteten Hirsche scharren Ameisenhaufen auseinander. Die Bälge aller Raubthiere sind gut; Füchse, Ottern, Marder, Iltisse und Wildkatzen können geschossen und mit Eisen gefangen werden. Die Saujagd wird betrieben; Alt- und Schmalthiere, sowie Kälber, werden gepürscht, Rehböcke geschossen und Treibjagen auf Hasen und Füchse gemacht. Der Dachs wird ebenfalls geschossen und in Eisen gefangen. Beim ersten Schnee den Wildstand zu revidiren ist nothwendig.

Rebhühner liegen in Vor- und Feldhölzern, sowie an mit Gesträuch umgebenen Quellen; man fängt sie mit dem Treibzeug oder im Nachtgarn; die Jagd des großen und kleinen Federwildes wird fortgesetzt. Der Vogelfang geht zu Ende; Wild-Enten und Taucher sind leicht zu fangen; Fasanen werden eingekirrt; Mistel-Drosseln durch Lockvögel und mit Leimruthen, Wachholderdrosseln ebenfalls mit Lockvögeln auf dem Heerde gefangen, sowie auch Zeisige und andere kleine Vögel. (Monatliche Forst- und Jagdverrichtungen.)

Nucleus, Kern, die von den Häuten befreiten Samenlappen mit dem Keime. (Botan. Terminologie.)

Nu da! laß sehen! Zuruf an den Leithund, wenn man ihn anhält, daß er zeichne. (Weidmannssprache.)

Nudus, siehe nackt.

Numenius arquatus und **phaeopus**, s. Brachvogel.

Numeriren des Holzes ist nothwendig, um das Holz gehörig in die Listen eintragen und im Walde revidiren und in guter Ordnung abfahren zu können. Bau- und Nutzholzstämme werden mit der Zahl auf einer seitlich angehauenen Platte versehen, und auf der obern Durchschnittsfläche Länge und Durchmesser angezeichnet; die Klaftern werden auf einer Stütze oder einem der untersten Kloben numerirt und die Reiserhaufen ebenfalls an einer Stütze. Das Bezeichnen geschieht entweder mit Oelfarbe oder Rothstift, je nachdem die Numern lange Dauer haben müssen, und man nimmt die Bezeichnung nicht auf der Wetterseite vor, damit sie nicht von Regen u. s. w. zerstört wird.

Numerngestelle, die in einem Forste durchgehauenen Gestelle, welche in einer Reihe aneinander liegen und mit Numernpfählen bezeichnet sind. (Forstkunstsprache.)

Numerosus oder **copiosus**, zahlreich, z. B. Blüthen in einem Quirl. (Botan. Terminologie.)

Nuß, 1) am Gewehrschloß an der inneren Seite und zwar, dem Schafte gegenüber, jener Theil, welcher dem Hahne die Bewegung ertheilt; sie hat auf jeder Seite einen flachen Zapfen, auf dem äusseren ist der Hahn aufgesteckt und auf dem inneren und kleineren steckt die angeschraubte Nudel, auf welcher sich die Nuß wie ein Rad bewegt; 2) soviel wie Schnalle, Schaft, Tasche, oder weibliches Glied der Hündin und des kleinen Raubzeuges. (Weidmannssprache.)

Nuß, eine wahre Fruchtart mit einem harten Gehäuse, meistens eine wahre Doppelfrucht, z. B. bei Fichten- und Kirschenarten, öfters eine falsche Doppelfrucht, wie bei Haselnuß, Hainbuche und Eiche; wenn die Schale blos zähe und lederartig ist, wie eben bei

der Eichel, so wird sie Ledernuß, außerdem auch Steinnuß genannt. (Botanik.)

Nußbaum-Eule, Phalaena Noctua pyramidea. Ein Nachtfalter von sehr geringer forstlicher Bedeutung.

Vorderflügel dunkel-aschgrau, mit braunschwarzer Mischung und Metallglanz, nebst drei weißlichen oder gelblich-gezähnten Querlinien, von welchen die ersten beiden schwarz eingefaßt sind, und zwischen sich einen weißlichen oder gelblichen Ring mit schwarzem Punkte haben, sowie quer durch zwei schwarze Schattenstriche; eine schwarze oder gelbliche Punktreihe verläuft am Hinterrande. Hinterflügel kupferbraun glänzend, mit schwärzlichen Adern, der Vorderrand schwärzlich schattirt, alle Flügel mit einer Einfassung von feinen Kerfzähnen. Hinterleib aschgrau, glänzend, unten kupferfarbig, die Seiten mit schwarzen und weißen Haarbüscheln, und ein größerer grauer Büschel am After. Fußblätter schwarz und weiß geringelt; bis 13 Linien lang und 23 Linien breit. Raupe meergrün, nackt, an den drei ersten Ringen und am Bauche grasgrün, über dem Rücken und den Füßen eine weiße Längslinie, an den Seiten schiefe weiße Punkte, und am After eine pyramidenförmige, roth zugespitzte Erhöhung, von wo aus sich drei weiße Linien nach abwärts ziehen. Puppe dunkelbraun, mit tiefen Einschnitten, in einem Gespinnste zwischen Blättern. Eier und Raupen auf Blättern der Wallnußbäume, Eichen, Ulmen, Pappeln, Haseln und Weiden, sowie auf Obstbäumen, Rainweiden, Johannisbeer- und andern Sträuchen; die Raupen daher in Gärten und Wäldern, sie kriechen im Herbste aus, überwintern, und sind bis zum Juni des folgenden Jahres ausgewachsen. Die Schmetterlinge im August.

Verschiedene Namen: Pyramiden-Motte, Pyramiden-Eule oder Nachtfalter; Eule am Nußbaum; Rübenmotte; Kupferschmidt; gemeiner Carif. (Entomologie.)

Nußbeißer, Nußpicker, s. v. w. Kernbeißer.

Nußbrecher (gefleckter Nußknacker, Corvus caryocatactes).

Nußhacker (Eichel-Häher, Corvus glandarius).

Nußhart (gefleckter Nußknacker, Corvus caryocatactes).

Nußhülse, nucamentum, hartschalige geschlossene Schötchen oder Hülsen. (Botan. Terminologie.)

Nußkernflechte, Pyrenula. Laub krustenartig, flach ausgebreitet, angewachsen, einförmig; Fruchthälter warzenförmig, vom Laube gebildet, ein einzelnes Gehäuse einschließend oder an der Basis umgebend; Fruchthülle einfach, dick, schwarz, warzig, einen kugelförmigen, zelligen Kern ganz umkleidend.

Art: Glänzende N., P. nitida. Kruste knorpelartig-häutig,

glatt, blaßbräunlich und grau; Warzen der Fruchthälter glatt, verschlossen, den obern, vorragenden, nackten, runzeligen Theil der Gehäuse mit dem eingedrückten, durchbohrten rund dicht umgebend. An den Stämmen von Buchen und Hainbuchen. (Botanik.)

Nußknacker, Nucifragi (nach andern Systemen eine Abtheilung der Raben, Corvi nucivori).

Schnabel kegelförmig, schwach, innen vor dem Kinne eine schmale, scharfschneidende Erhöhung, kaum gebogen oder ganz gerade, die Spitze von oben niedergedrückt; Flügel und Füße wie bei Hehern; Schwanz kürzer, aber stark abgerundet; Kopf etwas groß, besonders dick.

Art: Langschnäbeliger Nußknacker, Nucifraga macrorhynchos (nach den neuesten Erfahrungen mit dem kurzschnäbeligen Nußknacker, Nucifraga brachyrhynchos, einerlei).

Schnabel und Füße schwarz, weiße und braungestreifte Nasenborsten; im Alter der ganze Oberkopf, Nacken und Bürzel einfarbig dunkelbraun, und ebenso der übrige Leib; an der Spitze jeder Feder ein weißer Tropfenfleck, welcher an der Kehle schmal und an den Wangen breiter ist, nach unten immer größer und länglichrund wird, und auf dem Rücken eine dunkle Einfassung hat; Schwanz und Flügel schwarz, und schwach bläulich schillernd, die letztern mit kleinen dreieckigen weißen Spitzen an den kleinen Deck- und einigen mittlern Schwungfedern; der Schwanz mit einer weißen Endbinde, die an den mittelsten Federn schmal ist, und dann allmählig breiter wird; After und die untern Deckfedern des Schwanzes weiß; bis 15 Zoll lang und 23 Zoll breit.

Varietäten: gelbliche, rothbraune, weißgefleckte und mit gekreuztem Schnabel.

In Deutschland bis nach der Schweiz; in Fichten-, Tannen- und andern Nadelgehölzen, am liebsten in Zirbelkiefern, den Sommer über aber auch in Laubgehölzen. Für gewöhnlich auf dem Zuge im September oder Oktober, einzeln, oder paar- und familienweise, wo er in Laubgehölzen herumstreicht, und dann an frühere Heckplätze zurückkehrt. Der Nußknacker ist dreiste, aber nicht vorsichtig, etwas träge und nicht beholfen auf der Erde; nicht sehr lärmend, in der Stimme aber der Elster und dem Spechte ähnlich; nicht sehr häufig und wie kräk, kräk, kräk, kräk, kräk! oder körr, körr, körr!

Nahrung: Hummeln, Wespen u. s. w., sehr gerne aber kleine Vögel und Eier — daher an Nester, Dohnen u. s. w. gehend — im Herbste aber Nüsse, Eicheln und andere Wald- und Feldsamen. Das Nest leicht, in hohlen Bäumen, und 5 oder 6 Eier enthaltend.

Synonyme: Corvus caryocatactes, Caryocatactes maculatus, C. guttatus, C. nucifraga, C. vulgaris, Nucifraga caryocatactes, N. guttata, N. hemispila, N. brachyrhynchos, Garrulus caryocatactes.

Vulgärnamen: Nußheher, Nußrabe, Nußhart, Tannen- oder Berg-Heher, türkischer oder schwarzer Nußhacker, Nußschreier, Nußheher. (Ornithologie.)

Nußpflaume, nuculaneum (Steinbeere), eine mehrsamige Beere, z. B. bei sambucus. (Botan. Terminologie.)

Nußpicker (europäischer Kleiber, Sitta europaea).

Nußrabe (gefleckter Nußknacker, Corvus caryocatactes).

Nußschale, putamen (Steinschale), bei einer Steinfrucht die innere Schicht der Fruchthülle — des Fleisches — wenn sie hart und wie verholzt ist. (Botan. Terminologie.)

Nutans, siehe nickend.

Nuthpfähle oder **Spundpfähle,** ein Sortiment des Wasserbauholzes; breite, am untern Theile von zwei Seiten zugeschärfte Pfähle, die mit Nuthen an den Seitenflächen übereinandergefügt werden, um daraus eine Wand herzustellen; sie werden aus Eichen- oder Kiefernholz möglichst breit gemacht, von 4 — 7 Zoll dick, an Länge sehr verschieden. (Holzsortimente.)

Nutzanschläge, siehe forstliche Nutzungsanschläge.

Nutzhölzer sind (ausschließlich des Brenn- und Kohlholzes) alle zu irgend einer baugewerblichen oder sonstigen technischen Verwendung benutzbare Hölzer. Je nach dem Gebrauchszwecke ist sorgfältige, umsichtige Auswahl dieser Hölzer eine wesentliche Rücksicht, und kann und muß selbst ihre Erziehung ins Auge gefaßt werden.

Der Gestalt, Länge, Stärke und der Verwendung nach sind die Nutzhölzer folgendermaßen abzutheilen:

Ganzhölzer.

Bauhölzer: Schiffsbauhölzer (Eichen-, Ulmen-, Lärchen-, Buchen-, Kiefern-, Tannen- und Fichtenholz); gerade Hölzer; effective Tannen; Sechziger; Meeshölzer; Holländer-Gemeinholz.

Gerade Eichen-Schiffbau- und Holländerhölzer sind:

Ganze Stämme, Mühlachsen, ganze Bäume, halbe Bäume, Ruthen, halbe Ruthen.

Klötze: Wagenschuß-, Pfeif- und Knappklötze.

Krummhölzer: Gebuchte, Sförmige, gekniete, Gabelförmige.

Landbauhölzer: Meeshölzer; Doppelholz; Einfachholz.

Nach den besonderen Zwecken: Schwellen (Grund-, Brust-, Dachschwellen); Wandrahmen; Pfosten; Säulen; Riegel; Balken;

Träger; Mauerlatten; Dachstuhlhölzer; Sparren; Aufschieblinge; Schalhölzer; Stückhölzer; Gerüststangen; Balkenschlotten.

Wasserbauhölzer zum Strombau: Vorlegewellen; Buschwellen; kleines und großes Pfahlholz. Zum Wehrbau: Langes und kurzes Pfahlwerk; Balken; Querbalken; Dammbohlen. Zum Schleusenbau: Wie obiges und Eichen-Bohlenklötze verschiedener Stärke. Zum Brückenbau: Pfahlholz; Jochbalken; Hauptbalken; lange und kurze Brückenbohlen; Eisbrecher. Zum Dammbau: Spund- und Dammpfähle; Ruthen; Spundbohlen. Zu Wasserleitungen und Pumpwerken: Röhrenstämme und Rinnen.

Erd- und Gruben-Bauhölzer, zu Rostwerken: Grundpfähle; Rostschwellen; Deck- und Spundbohlen. Zum Berg- und Grubenbau: Stollenhölzer zu Sohlen, Thürstöcken, Kappen und Pfählen, Gestängholz. Schachtholz: Joch- und Tragstempel und Pfähle. Stempelholz: Zum Mühlen- und Maschinenbau, für die verschiedenen Arten der Mühl- und Stampfwerke; Haupt-Wasserrad-Wellen; Radfelgen; Radarme; Schaufeln; Vorlegewellen; Kamm- und Getriebs-Radkränze; Zapfenlager; Wasserbrett-Täfelung. Zu Mahlmühlen: Grundschwellen; Säulen; Mehlbalken; Spannscheite; Mühlsteinbüchsen. Zu Oelmühlen: Schlagladen; Rämmler; Keile. Zu Wasch- und Walkmühlen: Waschkümpfe; Hämmer und Hammerstiele. Zu Lohmühlen: Stoßtröge; Stempel. Zu Papiermühlen: Holländer; Stempel. Zu Hammerwerken: Hammerschwellen, Arme; Helme; Schlagreidel; Gerüstsäulen; Hammerrahmen. Zu Pochwerken: Tröge oder Nonnen; Pochsäulen; Pochwellen; Docken. Zu Preßwerken: Hebelpressen: Säulen, Schwellen und Riegel, Preßbäume, Schraubenmuttern, Schrauben. Schraubenpressen: Wände oder Balken, Schraubenmuttern, Tröge, Schrauben.

Kriegs- oder Militär-Bauholz, einschließlich des Artillerieholzes: Sehr viele starke und schwache Sortimente für Festungsbauten und Anstalten, sowie für das Geschütz.

Straßenbau: Meistens wie beim Land-, Wasser- und Brückenbau.

Floß- und Holztransporthölzer: Zu Verbindungswegen, Floßstraßen, Knüppeldämmen, Schleusen, Floßrechen, Schnee- und Schmierwegen, Riesen u. s. w. Ferner Zenkel- und Trömmelstangen, Wett-, Flößer- und Floßwiedstangen, Vor- und Gestörhacken, Wiedstöcken u. s. w.

Klotz- und Klobenhölzer: Die Unterlagen-, Amboß-, Hack- und Schlageklötze für verschiedene Handwerker und Betriebe. Die Klötze zu Mulden, Trögen und Bienenbeuten.

Ganzhölzer für Handwerker: Zu Naben, Achsen, Wagenschemmeln, Pflugballen, Wagendeichseln, Rungenschemmeln, Lenkwagen, Armen, Wagen- und Karren-Leiterbäumen, Hacken, Radreifen, Klapperstäben, Ackerwalzen, Radfelgen, Wagenbrücken, Linzspiesen, Kutschen-, Schubkarren- und Schlittenbäumen, Pflugsterzen und Pflugwettern, Hackenkrümmeln, Sattelbäumen; dann die Klötze für Schnitzarbeiten und Drechsler.

Stangenhölzer zu Pfählen, Stielen oder andern Werkzeugen (von 1—3 Z. Stärke), Baum- und Weinpfähle, Hopfen- und Bohnenstangen; Sensen-, Grabscheit-, Schaufelstiele; Stiele zu Schaufeln, Aexten, Hämmern u. dgl.; Stangen zu Feuerhaken, Hebebäume, Harken- und Rechenstiele, Stützgabeln, Geschirrhaken, Quirlen und mannichfachem andern Gebrauche.

Stöcke (von ½—1 Z. Durchmesser) zum Gehen, zu Pfeifen, Peitschen, Schlagruthen, verschiedenen Heften, Griffen u. s. w.

Ruthen zu Geflechten, Bändern, Wieden u. dgl.

Reisigholz zu Faschinen, Flechtgerten, Gradirwänden, Besen u. s. w.

Außerdem wird das Nutzholz auch nach der Art der Verwendung übersichtlich gemacht unter den Rubriken von

Bauholz (nach der gewöhnlichen Eintheilung der verschiedenen Zwecke).

Bloch- oder Schnittholz, das auf Schneidemühlen oder mit der Handsäge zubereitet wird: Bretter- und Dielen-Blöche, 12 bis 16 F. lang, 9—16 Zoll breit und ½—1½ Z. dick; Bohlen-Blöche von 1½—4 Zoll und noch größerer Dicke; Rahmschenkel 3—4 Z. Dicke ins Geviert; Latten 1½—3 Zoll breit und 1 Zoll dick; Bauholzblöche von sehr abweichenden Maaßverhältnissen.

Handwerkshölzer für

Wagner, zu Naben, Speichen, Felgen, Achsen, Leiterbäumen, Kutschen-, Karren- nnd Schubkarren-Bäumen, Schlittenkufen, Feuer- und Scheunen-Leitern.

Drechsler, verschiedene harte und weiche, fehlerfreie Holzarten zu gröberen und feineren Arbeiten.

Tischler, Schnittholz für Gebäude und Meubeln von verschiedenen harten und weichen Holzarten.

Böttcher, Dauben, Bodenstücke, Reife.

Glaser, fehlerfreie, glatte, geradspaltige Eichen-Abschnitte oder starke Scheite.

Spaltarbeiter, zu Flachsbrechen, Hackbrettern, Kandis-Kisten, Gemäßrändern, Sieben und Schachteln, Schindeln, Rechen, Dreschflegeln u. s. w.

Holzschnitzer, zu Schaufeln, Trögen, Jochen, Holzschuhen, Leisten, Büchsen, Mulden, Löffeln, Gewehrschäften, Formen u. s. w.

Spahnzieher, zu Spahnholz, Leuchtspähnen u. dgl. Endlich noch für

Zimmerleute: Schneideböcke, Stützen, Heb- und Richtstangen, Hebeladen, Schraubwerke, Stallkrippen, Planken ꝛc.

Maurer: Gerüststangen, Schal- und Stückholz, Fachruthen.

Dachdecker: spaltbare Dachplatten.

Schmiede: Amboßklötze.

Metzger: Hauklötze.

Gradirwerke: Reiserwellen.

Oekonomie- und kleines Geschirrholz: Blöche zu Wagenbrettern; Lagerbäume auf Wagen und in Kellern; Rüststangen; Lade- und Hebebäume; Baumstützen, Hopfenstangen, Hürdenpfähle; Weinpfähle; Bohnenstangen, Klapperstäbe, Zaunruthen; Bindwieden; Besen-, Erbsen- und Zaunreiser; Hefte und Stiele zu verschiedenen Geräthen.

Die einzelnen Artikel bezeichnen die zu jedem Bedürfnisse erforderlichen und verwendbaren Holzarten nach Beschaffenheit und Maaßverhältnissen.

Bei der Auswahl der Nutzholzstämme ist neben entsprechender Form und Stärke auf die Gesundheit sorgsame Rücksicht zu nehmen; diese zu erforschen gibt es mehrere Anzeigen und Mittel; freudiger Wuchs und grünende Blätter des stehenden Baumes sind ein gutes Zeichen, ein verdächtiges dagegen, dürre Zweige und Aeste. Das Verkürzen und Abrunden der Krone pflegt als ein Zeichen der Abnahme betrachtet zu werden, kann aber als solches nur von einigen Baumarten gelten, weil der Umriß der Krone bei fast jeder Art ein anderer ist. Zu einem Merkmale der Gesundheitserforschung werden auch die Wurzeln benützt, und deßwegen einige größere und kleinere von Erde entblößt, um zu sehen, ob sie verschimmelt, dürr oder angefault sind. Besondere Trockenheit und abnorme Farbe der Rinde, Querrisse, Sprünge oder Knorren, faule und wunde Stellen ꝛc. verdächtigen ebenfalls die Gesundheit des Baumes. Beim Abnehmen der Rinde darf sich kein Wurmmehl oder Spur von Insektenfraß zeigen; Schwämme, am Fuße des Stammes oder an der Rinde, gehören zu den schlimmen Zeichen; nicht verdächtige aber sind: Moos und Flechten an Stämmen und Aesten; die schlimmsten dagegen: Klüfte oder Risse an der Oberfläche des Stammes, sowie faule Stellen. Schraubenförmige Adern um den Stamm herum deuten auf Drehung oder Vermaserung. Ein hohler Klang beim Anschlagen mit dem Rücken der Axt an einen Stamm verräth Höh-

lungen, und wenn der Holzbohrer beim Anbohren des Stammes zunehmend leichter eindringt, so ist dies eine Anzeige faulen Holzes. Auch pflegt man Bäume, um sie allenthalben genau zu untersuchen, mit Steigeisen zu besteigen.

Auf Erziehung von Nutzhölzern, besonders seltner Sortimente, kann auch absichtlich hingewirkt werden. Schon der freie oder geschlossene Stand bewirkt hierin manches, und ein frühzeitiges Schneiteln trägt auch zum stärkeren Wuchse in die Höhe bei. Vorzüglichste Rücksicht bleibt immer die Richtung des Stammes. Die übrigen Rücksichten sind im Allgemeinen prophylaktisch; sie bestehen nämlich in Vorbeugung, Abhaltung und Entfernung der schädlichen Einflüsse. Um einen krummen Wuchs zu bewirken, sind verschiedene Vorrichtungen und Manipulationen vorgeschlagen worden: Ueberbiegen, Anhängen von Maschinen und von Gewichten u. s. w. Es muß auch hier noch der Holzverbesserungsmittel allgemeine Erwähnung geschehen, sowie der Vorsichtsmaaßregeln bezüglich der Fällung, Zurichtung und Aufbewahrung der Nutzhölzer. (Holzsortimente.)

Nutznießer, siehe Nießbrauch.

Nux, siehe Nuß.

Nymphe heißen die Insekten der Ordnung Netzflügler im dritten Zustande, wo sie bei Schmetterlingen Puppen genannt werden. (Entomologie.)

Nymphen, eine Horde der Tagschmetterlinge, bei denen die Hinterflügel fast scheidenartig den Leib umschließen, und das vorderste Paar der Füße sehr kurz ist. (Entomologie.)



Ob hat in der botanischen Kunstsprache die Bedeutung von verkehrt, z. B. obovatus, verkehrt-eiförmig, wenn die schmale Spitze der Eirundung unten anstatt oben ist. (Botan. Terminol.)

Oben, superus, etwas, das oben ist; daher z. B. calix superus — oberständiger Kelch — wenn er auf dem Fruchtknoten steht. (Botan. Terminologie.)

Obmann, einer der Holzhauer, Waldarbeiter oder Flößer, welcher auf die andern Aufsicht hält, auch den Lohn erhebt und ausbezahlt, die Instruktionen empfängt und für deren Vollziehung und Erhaltung der Ordnung Sorge trägt.

Oberarche, **Oberleine**, die starke Leine, welche bei Tüchern und Netzen am Obertheil durchgezogen wird, damit diese daran fest oder beweglich sind, während sie selbst an den Forkeln angebunden sind oder darauf ruhen. (Jagdzeug.)

Oberarm ist bei den Säugethieren an den vordern Extremitäten und bei Vögeln an den Flügeln das Glied zwischen den Schultern und dem Vorderarme. Grundlage ist ein einzelner, starker Röhrenknochen, der mit einem großen, halbkugelförmigen und schiefstehenden Gelenkkopfe in die Gelenkfläche des Schulterblattes einlenkt, und durch eine rollenartige Gelenkfläche sich mit der Ellenbogenröhre verbindet. (Anatomie.)

Oberbaum oder auch **Oberholz**, die in Mittelwaldungen zwischen dem Unterholze erzogenen Bäume. (Forstkunstsprache.)

Obere, die, s. v. w. Afterklauen.

Oberfläche, superficies, theils die ganze Außenfläche von irgend etwas, theils blos das, was nach oben gekehrt ist, und sich von unten unterscheidet, z. B. die Ober- oder obere Fläche eines Blattes. (Botan. Terminologie.)

Oberforst, Benennung eines oder auch mehrerer Forstinspektionsbezirke.

Oberforstamt, Benennung der oberen Bezirks- oder Provinzialforstbehörde, oder auch der dirigirenden Landesforststelle — Forstkollegium. —

Oberförster heißt in manchen Ländern, z. B. in Preußen und Nassau, der Wirthschaftsbeamte, dem die Verwaltung eines Forstrevieres mit weiterer und engerer Funktionsbestimmung anvertraut ist, aber auch, wie vormals in Baiern, der Vorstand eines Inspektionsbezirkes, der unter der unmittelbaren Leitung der oberen Landforstbehörde verwaltet wird.

Oberforstmeister, Benennung des Vorstandes einer Inspektionsbehörde, ein in manchen Staaten dem Adel vorbehaltener Titel zur Auszeichnung von den auf gleicher Dienstesstufe stehenden bürgerlichen Amtsgenossen.

Oberforstrath, Benennung der Mitglieder der obersten Forstdirectionsstelle oder auch nur ein Titel zur Auszeichnung der Inspektions-Forstbeamten oder verdienter Forstmänner.

Obergewehr, 1) als Gegensatz von Untergewehr, jede größere Schießwaffe; 2) beim Wildschwein die Zähne der oberen Kinnlade. (Weidmannssprache.)

Oberhaut — Epidermis — die äußere, dünne, aus dichtem Gewebe bestehende, durchscheinende Haut, welche am menschlichen, und theils auch am höheren thierischen Körper die Gefäßhaut, an Pflanzenkörpern die einzelnen Theile bis auf die Narbe und die feinen Saugwurzeln bedeckt. Beim Menschen liegt zwischen ihr und der Gefäßhaut das farbige Schleimnetz, welches dem Neger die schwarze, dem Amerikaner die kupferbraune, dem Europäer die weiße Farbe gibt u. s. w. Bei Pflanzen dient sie zum Schutz der unterliegenden zärteren Theile aber auch zum Ausdünsten, Einsaugen und Athmen. Bei den meisten Holzarten springt sie, wenn dieselben größer werden, auf, und löst sich ab, wird aber häufig durch eine neue ersetzt, wie z. B. bei den Birken, den Platanen, Kirschbäumen und anderen mehr; bei manchen Holzarten spaltet sie sich nach bestimmten Formen, so z. B. bei den Tannenarten schuppenförmig u. s. w. (Naturgeschichte.)

Oberholz, die in den Niederwaldungen übergehaltenen Bäume; provinziell werden auch die Aeste der Bäume so benannt. (Forstkunstsprache.)

Oberjäger, bei der Parforce-Jagd-Equipage soviel wie Oberpiqueur, oder auch jener Jagdbeamte, dem die Leitung des Jagdbetriebes in einem ausgedehnten Wirkungskreise und die obere Aufsicht auf das Jagdpersonal obliegt.

Oberjägermeister, Chef der Jägerei und des Jagdwesens in einem Lande, an den Höfen regierender Herrn eine der großen Hofchargen, welche nur Adelige begleiten.

Oberkiefer, an den Thierschädeln mit dem Kopfe fest vereinigt, enthält die obere Reihe der Zähne. Die harte Grundlage des Oberkiefers sind die Oberkieferknochen, gepaarte, vielgestaltige Knochen des Gesichtes, welche in der Mitte aneinander stoßen und durch mehrere Fortsätze die Mundhöhle und den Gaumen, sowie die Nasen- und Augenhöhlen bilden helfen; der untere Rand enthält die Lücken, in welchen die Zähne eingekeilt stecken. (Anatomie.)

Oberklauen, s. v. w. Geäfter.

Oberleib — einen — haben im Wortsinne nur die Vögel, durch ihre aufgerichtete Haltung des Körpers, dagegen die Säugethiere einen Vorderleib, weil ihr Körper wagerecht liegt, der Wesenheit nach aber ist er sogar bei Insekten. Es ist nämlich darunter jener Theil des Rumpfes zu verstehen, welcher nach oben oder vorne sich befindet, und bei den Vierfüßern innen durch das Zwerchfell von dem Hinter- oder Vorderleibe gesondert wird.

Das Knochengerüste des Oberleibes besteht aus dem Rücken- oder Brustwirbelbeine, den Rippen und dem Brustbeine. Die vordere oder untere Fläche wird Brust genannt, und soweit der Oberleib reicht, die obere oder hintere Fläche Brustrücken; die Seiten heißen Brustseiten. Auf dem Oberleibe sitzt der Hals, und an ihm sind die Schultern und die vordern Extremitäten. Im Oberleibe befindet sich die Brusthöhle, und in dieser das Herz und die Lungen, sowie die Brustdrüße, die Luftröhre und der Magenschlund, nebst den wichtigsten Gefäßen und vielen Nerven. (Anatomie.)

Oberlippe, labium superius, bei lippigen Blumen das obere Läppchen. (Botan. Terminologie.)

Obermast heißen die zur Mast benützbaren Eicheln und Bucheln oder das Eckerich. (Forstkunstsprache.)

Ober- oder Hauptleinen heißen die obersten Leinen der Jagdnetze, welche auf Forkeln liegen oder daran angebunden sind. (Jagdzeug.)

Oberrücken, beim Roth-, Dam- und Rehwilde, die Afterklauen. (Weidmannssprache.)

Oberrüsten, wenn stehende Kohlenmeiler sehr hoch und steil sind, oder die Erddecke nicht haltbar genug ist, so wird auf die Mitte jeder Unterrüste ein Scheit so an den Meiler hinaufgelegt, daß es am unteren Ende auf der Rüste steht, auf das obere Ende

aber liegen andere Scheite wagerecht, dadurch gewissermaßen ein dicht aufliegendes Gitter um den Meiler bildend. (Köhlerei.)

Oberschenkel ist bei den Säugethieren an den Hinter-Extremitäten und bei den Vögeln an den Füßen das oberste Glied. Zur Grundlage dient der Oberschenkelknochen, der längste und stärkste Röhrenknochen am Hinterkörper. Mit einem oberen, fast kugelförmigen Gelenkkopfe lenkt er in die Pfanne des Beckenknochens ein, und unten verbindet er sich durch ein rollenförmiges Gelenk mit dem Schienbein, wo dann vorne an der Gelenkstelle die Kniescheibe liegt. (Anatomie.)

Oberschlächtig, incubus, ziegeldachförmig liegendende Blättchen, wo das untere mit der Spitze über das zunächst oberhalb stehende jedesmal übergreift. (Botan. Terminologie.)

Oberschnabel, bei den Vögeln die in Vergleichung mit den Säugethieren sehr umgestalteten, verlängerten und mit einer Hornscheide überzogenen Oberkieferknochen. (Anatomie.)

Oberständer, ein Baum, der nicht mehr Laßreis oder Heister, sondern über 6″ stark und von gutem Wuchse ist; gleichbedeutend mit Oberbaum und Oberholz. (Forstkunstsprache.)

Oberweibig, epigynus, Befruchtungsgebilde, die so mit einander verwachsen sind, daß es das Ansehen hat, als ob sie über dem Eierstocke entspringen. (Botan. Terminologie.)

Oberwind, Ueberwind, steht das Wild bei kalter und stürmischer Witterung im bewaldeten Grund zwischen Höhen, hinter Berg- und Felsenwänden, gegen Wind und Kälte geschützt, so steht es im Oberwinde, und der Jäger, der darnach pürscht — schleicht unterm Winde an. — Die genaue Beachtung des Oberwindes ist für den Jäger gegen alles, aber vorzüglich gegen hohes Wild von Bedeutung, indem er bei kaltem und stürmischem Wetter die Treiben darnach einrichten muß, will er sich und andere nicht fruchtlos bemühen. (Weidmannssprache.)

Oberwuchs, gleichbedeutend mit Oberholz.

Obessus, besetzt, was Haare, Stacheln, Borsten u. dgl. auf der Fläche hat. (Botan. Terminologie.)

Oblast auf Flößen, siehe Floßtransport mit Oblast.

Obliquus, schief, ein stielartiges Gebilde oder Stamm, dessen Richtung in verschiedenen Graden zwischen horizontal und perpendiculär ist. (Botan. Terminologie.)

Obliteratus, undeutlich, was mindestens schwer sich erkennen läßt. (Botan. Terminologie.)

Oblongus, länglich, von Blättern gesagt, wenn der Längendurchmesser mindestens doppelt so groß ist, als jener der Breite. (Botanische Terminologie.)

Obscurus, dunkel, was eine düstere oder auch sehr gesättigte Farbe hat. (Botanische Terminologie.)

Obsoletus und obsolete, unmerklich, was schwer zu erkennen ist. (Botan. Terminologie.)

Obstfrüchte in Wäldern, wenn sie häufig genug sind, können eine Forst-Nebennutzung sein. Bei dem Absatze großer Quantitäten und auf weite Strecken werden sie füglicher abgewelkt und getrocknet, als frisch abgesetzt. Meistens trocknet man sie an der Luft, besonders die nicht sehr saftigen Früchte — Heidel-, Preußel-, Wachholderbeeren und Hagebutten — jedoch auch Holzäpfel und Holzbirnen; Himbeeren sind dazu nicht geeignet; auch durch künstliche Wärme in Backöfen, Darren u. s. w. Um das Ausfließen des Saftes zu verhüten, darf man sie anfangs nur einer schwachen Hitze aussetzen, die verstärkt wird, nachdem die Früchte gewelkt sind, jedoch nicht so, daß sie dabei anbrennen oder der Geschmack sich ändert; zu starkes Trocknen, wodurch die Früchte hart werden, ist zu vermeiden. Man legt sie vor dem Verpacken in Tonnen oder Kisten, noch an einen warmen, luftigen Ort. Heidelbeeren — bei gelinder Wärme getrocknet — werden schon bei beginnendem Runzeln aus dem Ofen genommen, um sie an Sonne und Luft ganz abtrocknen zu lassen; Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren werden auf Sieben oder Netzrahmen bei gelinder Wärme getrocknet; Schlehen zuerst an der Sonne, dann am Ofen.

Holzäpfel und Holzbirnen können schon vom Baume hinweg gewelkt werden, doch sind die Hutzeln (Holzbirnen) besser, wenn sie vor dem Trocknen etwas weich werden, ohne jedoch in Gährung zu kommen. Hagebutten schneidet man in zwei Hälften, nimmt die Kerne heraus, trocknet sie entweder an der Luft, oder bei gelinder Ofenwärme. (Forstnebennutzungen.)

Obtectus, bedeckt, wenn Pflanzengebilde durch ein anderes theilweise oder ganz dem Gesichte entzogen sind, z. B. Staubfäden. (Botan. Terminologie.)

Obtusus, abgestumpft, wo die Spitze eines Blattes nicht vorgezogen ist, oder wo bei einer Art die Stachelspitzen an den Blättern fehlen, wenn die andern Arten sie haben. (Botanische Terminologie.)

Obverse, verkehrt oder umgekehrt, was dem Gewöhnlichen entgegen ist. (Botanische Terminologie.)

Occultatus, verborgen, oder absconditus, Staubfäden, die in der Röhre einer Blumenkrone verborgen sind. (Botanische Terminologie.)

Ocellae, Nebenaugen, werden rundliche, den Augen der Insekten ähnliche Erhabenheiten auf dem Kopfe oder Halsschilde genannt, oder auch farbige Flecken auf den Flügeln der Schmetterlinge.) (Entomologie.)

Ocellatus, äugig, was helle rundliche Flecken mit einem dunklern Mittelspunkte hat. (Botan. Terminologie.)

Ochergelb oder ockergelb, ochraceus, mattgelb und etwas bräunliche Farbe.

Ochraceus, siehe Ochergelb.

Ochrea, Tute, ein häutiges, flaches Gebilde, schlauch- oder scheidenförmig entweder an den Blattstiel angewachsen, und diesen oder den Stengel umgebend, wie den Arten Polygonum eigen. (Botan. Terminologie.)

Ochroleucus, gelblich-weiß (an sich verständlich).

Ochs, Bos. Eine Gattung der Säugethiere, nach Linné Pecora, nach Cuvier zu den Ruminantia, und nach den meisten andern Systemen zu den Thieren mit gespaltenen Klauen gehörend.

Die Füße haben zwei mit Hornmasse überzogene Zehen — gespaltene Klauen — und unbeschuhte Afterklauen. Die Stirnbeine setzen sich in zwei knöcherne Fortsätze — Hornzapfen — fort, welche mit einer Scheide aus Hornmasse überzogen sind, und in beiden Geschlechtern, als bleibend, zu Angriffs- und Vertheidigungswaffen dienen. Schneidezähne $\frac{0}{8}$, Backenzähne $\frac{6}{6}-\frac{6}{6}$, Eckzähne keine, und zwischen Schneide- und Backenzähnen ein Raum.

Das Maul — ein Rotzmaul — ist besonders dick, die Oberlippe aufgetrieben, in die Nase übergehend — als sogenannter Spiegel — glatt, glänzend und immer feucht; die Thiere stecken beständig die Zunge abwechselnd in die Nasenlöcher. Thränenwege fehlen. Am Vorderhalse hängt bis an die Brust hin eine schlaffe Haut — die Kehlhaut; — die Füße sind Standfüße, dick und plump; der Schwanz ist mittelmäßig lang, an der Spitze mit einem Büschel langer Haare besetzt. Ein Weicheneuter mit vier Zizen; pflanzenfressend, wiederkäuend, das Naturell wild; die Stimme brüllend. Durch die Plumpheit des ganzen Körperbaues ist an diesen Thieren die Trägheit ausgeprägt; der Gang ist langsam und der Trab unbeholfen. Bringen nur ein Junges.

In den Wäldern Deutschlands war in der Urzeit der **Auerochs** heimisch, als die historisch in Beziehung kommende Art, jetzt

noch in den Waldungen von Bialowiecza in Lithauen. Die Hörner rund, gedreht, nach aus- oder abwärts, unten furchig und dicker, gegen die Spitze sehr dünn; das Kinn etwas bärtig; der Halsrücken gegen die Schulterhöhe zu mähnenartig behaart; die schlaffe Halshaut fehlend; ein Rippenpaar mehr, als der Hausochse. (Zoologie.)

Ochsenauge, Buphthalmum, Gemeinschaftliche Kelche halbkugelförmig, vielblätterig, ziegeldachartig; Fruchtboden mit Streu bedeckt; Federchen undeutlich, randig.

(Namenabstammung von βοῦς, Ochse, und ὄφθαλμος, Auge. Lin. XIX. 2. Nat.-Ord. Corymbiferae.)

Art: Weidenblätteriges O., B. salicifolium. Blätter abwechselnd, lanzettförmig, etwas gesägt, schwach wollig, gestielt, stengelumfassend; Kelche etwas wollig; Stengel etwas ästig, braun, bis 2½′ hoch, gefurcht, fast kahl; Wurzelblätter abgestumpft; meistens nur eine gipfelständige, große Blüthe; Randblümchen undeutlich fünfzähnig; Blüthezeit Juli — September. Auf holzleeren Waldflächen. (Botanik.)

Ochsenaugen heißen an den Bäumen die Ueberwölbungen wunder Stellen. (Forstkunstsprache.)

Ochsenäugelein, s. v. w. Goldhähnchen.

Ochsenzunge, Anchusa. Kelch fünfspaltig, bleibend; Krone trichterförmig, am Schlunde fünf aufrechte, abgestumpfte Klappen; vier tief genabelte, buckelige, längliche Samen, an den Grund des Kelches geheftet.

(Namenabstammung von ἀγχουσίζω, ich färbe, wegen der rothen Farbe der Wurzel. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Boragineen, auch Asperifoliae.)

1. Art: Schmalblätterige O., A. angustifolia. Blätter länglich-lanzettförmig, ganzrandig; Blüthen in Aehren; Kelche fünfspaltig. Staude; Blüthezeit und Standort wie bei der folgenden Art.

* 2. Art: Arznei-O., A. officinalis. Kelche fünfspaltig, zugespitzt; Aehren einseitig, ziegeldachartig, gipfelständig; Stengel bis 2′ hoch, winkelig, struppig, oben ästig; Blätter lanzettförmig, abwechselnd, ganz, auf beiden Seiten struppig, die obern sitzend, die untern am Blattstiele herablaufend; Blüthen erst roth, dann violett. Staude; Blüthezeit Mai — Juli. An Rainen u. in Gebüschen. (Botanik.)

octandrus, siehe achtmännig.

Oculus, Auge, soviel als Knospe, eigentlich aus der Gärtnersprache, daher auch oculiren, die Verpflanzung einer Baumart auf eine andere mittelst der Knospen.

Odermennig, Agrimonia. Kelch einblätterig, fünfzähnig, unterständig, bleibend, mit hakenförmigen Borsten; Krone fünfblätterig, unterständig; zwei vom Kelche umschlossene Samen.

(Namenabstammung von Ἐυπατόριον, Eupator, Beinamen des Königs Mithridates. Lin. XI. 2. oder XII. 2. Nat.-Ord. Rosaceen.)

Art: Gemeiner O., A. eupatoria. Stengelblätter unterbrochen gefiedert, abwechselnd, gestielt, behaart; Blättchen länglich-eiförmig, gesägt; bis 2′ hohe Stengel einfach, rund, aufrecht, wollig; Blüthen abwechselnd, kurz gestielt; Trauben gipfelständig; Kelche gefurcht; Kronen gelb; Kronenblättchen zwiefach länger als der Kelch. Staude; Blüthezeit Juni — September. An Rainen und in Gebüschen. (Botanik.)

Odoratus, riechend, Gewäsche, die einen besonderen Geruch von sich geben, vorzüglich durch die Blüthen. (Botan. Terminologie.)

Oedicnemus crepitans, siehe Dickfuß.

Oekonomisch haubar kann ein Wald genannt werden, wenn er in einem solchen Alter steht, daß das Holz den Bedürfnissen entspricht, daher aus diesem Gesichtspunkte seine Nutzung als rechtzeitig erscheint. Lokalität, Lage, Holzart und Umstände sind ziel- und maaßgebend, daher sich die ökonomische Haubarkeit rücksichtlich der Zeit ihres Eintrittes auf keine feste Regeln bringen läßt. (Forstnutzung.)

Oekonomie- und kleine Geschirrhölzer, der Landwirthschaft angehörend und ohne besondere Zurichtung gebraucht werdend, sind: Blöche zu Wagenbrettern, Lagerbäume, Rüßstangen, Hebebäume, Hopfen- und Bohnenstangen, Baum-, Hürden- und Weinpfähle, Klappersteken, Stäbe zu Schaafhürden, Bindewieden, Reisig zu Besen, Zäunen und Erbsen, Dreschflegel, Schaufeln, Aexte-, Gabel- und Rechenstiele u. s. w. (Holzsortimente.)

Oel ist in vielen Forstgewächsen enthalten, und zwar in Rinden, Blättern, Früchten, Blüthen und Wurzeln, meistens nur zum Brennen verwendbar, fettes Oel, jedoch von mehrern Forstprodukten auch mit ätherischen Antheilen verbunden, oder gereinigt zum Genusse zu gebrauchen. Am vorzüglichsten können auf Oel genutzt werden: Bucheln-, Hasel-, Wall- und Lindennüsse, Roßkastanien, und die Samen des Hartriegels, der Fichte, Weißtanne, Kiefer und Erle, des gemeinen und Traubenhollunders, der Tollkirsche und der bunten Hanfnessel. (Forstnebennutzungen.)

Oelbaum, Olea. Eine Gattung der Holzgewächse mit kleinem, vier- oder fünfzähnigen Kelche, trichterförmig; vier- oder fünftheiligen Krone und glatte, einfächerige Nuß. Die einzige, innerhalb der Grenzen Deutschlands vorkommende Art ist der gemeine Oelbaum, Olea europaea, in Krain und an süddeutschen Meeresufern verwildert; Wurzeln bis 2 Fuß tief in den Boden dringend. Blätter abwechselnd, dick, steif, lanzettförmig und glattrandig, oben dunkelgrün und unten weißgrau; Blattstiele kurz; Abfall allmählig; Blüthen achselständig; Kelch einblätterig, röhrig, fünfspaltig; Krone weißlich, einblätterig, trichterförmig, fünfspaltig; zwei Staubgefäße und ein Pistill; Frucht fast eiförmig, glatt, von graugrün durch bläulich in schwarzröthlich übergehend; Steinnüsse eiförmig, glatt; im September reif. Ein Großstrauch, mit vierkantigen Zweigen. (Holzgewächse.)

Oelglänzend, inunctus, wenn etwa eine Blattfläche oder Früchte einen Fettglanz haben, wie mit Oel beschmiert. (Botan. Terminologie.)

Oese, jede in einem Stücke, einer Leine u. s. w. gemachte Schleife. (Jagdzeug.)

Oesterreichische Eiche, Quercus austriaca. Die Rinde rauher, borkiger, mehr schuppig und zerrissen, als die der Stiel- und Trauben-Eiche, an alten Zweigen rauh, mit weißlich warzigen Punkten, an jungen grün und gefurcht; Blätter sehr kurz gestielt, lederartig, unten breiter, an der Basis oft keilförmig, 3 — 4 Zoll lang und 1½ Zoll breit, die Lappen verkehrt eirund, etwas zugespitzt, oben glänzend grün, durch erhabene Punkte und kurze Haare rauh, unten mattgrün und weichhaarig, mit rostgelben Nerven; Blattstiele an 4 Lin. lang, nebst den jungen Trieben feinwollig, im Herbste gelb, im Winter rothbraun, bis zum Frühjahre am Baume hangen bleibend; in den Blattachseln, Büschel haarförmiger Fäden; Blüthen, wie bei der Trauben-Eiche, brechen aus im Mai; Frucht groß und walzenförmig, stumpf, aber mit einem langen Stachel, reift im Oktober; Becher halbrund, igelborstig. Holz, wie bei den deutschen Eichen. In Oesterreich und Krain unter andern Eichen. (Dendrologie.)

Oesterreichische Polygale, Polygala chamaebuxus, siehe Kreuzblume.

Oesterreichischer Bohnenbaum, Cytisus austriacus, siehe Bohnenbaum.

Oesterreichischer oder morgenländischer **Hornbaum,** oder Hainbuche. Stammrinde dunkelbraun, weißgefleckt und punktirt, an den Trieben schwärzlich und grauwollig; weit unten am Stamme

schon viele wagerechte Aeste; **Blätter** nur bis 2½ Z. lang und bis 1⅓ Z. breit, eirund, zugespitzt, doppeltsägig, glatt, oben glänzend dunkelgrün; Blattstiele 2 Linien lang, wollig; abfallende borstenförmige Afterblätter; männliche und weibliche **Blüthenkätzchen** wie beim gemeinen Hornbaume, aber kleiner. **Zapfen** eirund; Holz weiß, fest. In Krain ein Strauch von 10 — 12 Fuß Höhe; der Strauch zu Hecken verwendbar, das Holz zu Zwecken, wie bei der gemeinen Hainbuche. (Holzgewächse.)

Oesterreichisches Sandhuhn, s. v. w. gemeines Sandhuhn.

Ofenverbesserungen berühren den Forstmann nur in so weit, als dadurch auf Holzersparung und Verminderung der Holzfrevel hingewirkt wird. Einen weiteren Einfluß, am wenigsten einen direkten, kann die Forstverwaltung darauf nicht haben.

Ofenverkohlung, entweder in gemauerten Oefen, oder das Verkohlen in eisernen Behältnissen und eigens dazu construirten Apparaten, deren es verschiedene gibt, die sich vorzüglich darin unterscheiden, daß das Holz unter mäßigem Zutritte der atmosphärischen Luft verkohlt wird. Es wird aber auch im Ofen durch glühende, von Sauerstoff befreite Luft in Kohle umgewandelt, oder in verschlossenen Räumen, mit Ausschluß des äußeren Luftzutrittes, erhitzt. Ein Weiteres darüber hier anzuführen, ist nicht sachgemäß, da die Ofenverkohlung in Waldungen nicht statt findet. (Köhlerei.)

Offen, apertus oder pervius, ein hohles Gebilde, oben mit einer deutlichen Oeffnung. (Botan. Terminologie.)

Offener Wald, bei welchem die Hege aufgehoben, und der nunmehr dem Weidevieh eingeräumt ist, welches in den schon älteren Beständen Schaden nicht anzurichten vermag. (Forstkunstspr.)

Ohnflüger, A-ptera, die letzte Ordnung der Insekten, von den andern dadurch abgezeichnet, daß sie in entwickeltem Zustande keine Flügel haben. (Entomologie.)

Ohr, siehe Gehörsinn und Gehörwerkzeuge.

Oerchen, auricula, ein zugerundetes Läppchen am Grunde eines Blattes, welches dann **geöhrt** heißt. (Botan. Terminologie.)

Ohrendrüßen, im Gehörgange der Ohren liegende Fettdrüßen, das Ohrenschmalz absondernd.

Ohrenkrebs werden bei den Hunden Geschwüre an den Ohren genannt, die gut- oder bösartig sein können, und also eine verschiedene Behandlung zur Heilung erfordern. (Hundekrankheiten.)

Ohren, leise, s. v. w. feines Gehör. Manche Jäger sind der Ansicht, man könne solches den Hunden verschaffen, wenn man ihnen einige Morgen nacheinander gebranntes Geisblattwasser, mit dem Safte von unreifen Weintrauben vermischt, in die Ohren

tröpfelt. Die Wirkung davon für den Moment, und sogar für einige Zeit, läßt sich erklären; aber eben darum entsteht auch billig die Frage, ob nicht gerade durch diese momentane Reizung das Gehörnervensystem später um so mehr leide, und um so schneller verdorben werde. (Jagd-Zoologie.)

Ohrenschmalz heißt eine braungelbliche, schmierige Feuchtigkeit im Gehörorgane der Thiere; sie wird durch besondere Fettdrüßen abgesondert, und dient dazu, den Gehörgang zu schützen und mäßig feucht zu halten.

Ohren-Steinschmätzer (schwarzohriger Steinschmätzer, Saxicola aurita.)

Ohren-Steißfuß, siehe Steißfuß.

Ohrentaucher, s. v. w. Ohrensteißfuß.

Ohreule 1) s. v. w. Uhu; 2) s. v. w. mittlere Ohreule.

Ohrhahn, s. v. w. Auerhahn.

Ohrenkauz, s. v. w. mittlere Ohreule.

Ohr und Ontband, das lange Beschläg unten an der Scheide des Hirschfängers. (Weidmannssprache.)

Ohr- und Orvogel, s. v. w. großer Pelican.

Oktandrisch, Octandria, achtmännig, wo acht Staubfäden in den Blüthen sind; bei Zwitterblüthen ist die achte Klasse im Linné'schen Pflanzensystem darauf gegründet. (Botan. Terminologie.)

Oktober.

Forstliche Verrichtungen.

Die wesentlichsten sind die Herbstkulturen. Nach dem Laub-Abfalle beginnen die Pflanzungen, die lebhaft zu betreiben. In der ersten Hälfte dieses Monates noch werden die Mastschweine eingefehmt, worauf ein wachsames Auge zu halten ist. Gegen Ende des Monates kann mit den Bauholzanweisungen der Anfang gemacht werden.

Im Oktober reifen die Samen der Eichen, Roth- und Weiß-Buchen, Erlen, Birken, Eschen, Ahorne, Weißtannen und andere, und sind bei der Zeitigung zu sammeln, um sie entweder gleich auszusäen, oder für die Frühlingssaaten aufzubewahren. Auf die Holz- und die Streulaub-Sammler und die Hirten ist sorgsame Aufsicht nothwendig. Die Holzhiebe in den Hochwaldungen werden, insofern es noch nicht geschehen, vorbereitet; eben so die Holzflössung, die im November stattfinden wird.

Weidmännische Verrichtungen.

Die Hirschbrunft geht zu Ende; Hirsch und Wildpret stehen noch in großen Waldungen beisammen, und die Hirsche suhlen sich;

abgebrunftete Rothhirsche werden nun nicht mehr gepürscht, dagegen feiste Schaufler, feistes Damwildpret und alte Geltthiere. — Die Sauen behalten noch den früheren Stand und fangen, besonders die Keiler, an, weiß anzusetzen, es beginnt dafür die Bestättigungs- und Hetzzeit. Auch das Rehwild behauptet noch den frühern Stand; die Böcke und alte Geltgeisen können geschossen werden. — Die Hasen sind auf Kleeäckern, wie auf Kraut-, Rüben- und Stürzäckern. Gegen Ende des Monates beginnen die Hasenjagden; manche Jäger wollen indessen in diesem Monate nur in Grenz-Revieren, oder unter andern günstigen Umständen höchstens den Anstand auf Hasen zugeben, oder die Suche mit einem fermen, nicht verirrenden Hühnerhunde, ohne daß jedoch mehr als zwei Schützen ausgehen.

Dächse, Füchse, Fischotter und Wildkatzen suchen die Winterwohnungen; Steinmarder und Iltisse gehen in Dörfer; die Bälge der Raubthiere fangen an gut zu werden, daher ihr Fang mit Ernst zu betreiben; Erlegung der Füchse in Treibjagen; Eisen auf dieselben legt man nur an Orte, wohin wenig oder keine Menschen kommen, um Niemanden zu beschädigen, und weil auch die Entwendung der Eisen zu besorgen ist. — Den Dächsen wird nachgestellt.

Die Rebhühner, in Vorhölzer und auf Krautäcker gehend, werden vom Anfange dieses Monates an mit Steckgarnen oder mit Treibzeugen gefangen; die Haselhühner gehen noch bis zum halben Oktober auf die Locke; der Lerchen- und Schnepfenfang dauert den ganzen Monat hindurch; Krammetsvögel, Mistler und Kernbeißer haben ihren Strich.

Vom Anfange des Monates an vereinzeln sich die Raubvögel; Aufmerksamkeit ist auf Krähen und Elstern zu richten, die Krähenhütte fleißig zu besuchen und der Uhu zu ändern, damit sich die alten Krähen nicht daran gewöhnen. (Monatliche Forst- und Jagdverrichtungen.)

Okularschätzung, ungefähre, eine jeden Falles, besonders bei ganzen Waldbeständen, ungenaue Abschätzung des Holzinhaltes eines Holzbestandes oder einzelnen Baumes, nach dem geübten Augenmaaße mehr und minder richtig.

Öland'sche Cistenrose, siehe Cistenrose.

Olea europaea, siehe Oelbaum.

Oleaster, Eleagnus. Gattung der Holzgewächse, welche nach dem Linné'schen Pflanzensysteme zu Tetrandria monogynia gehören, nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Eleagnoiden.

Der Kelch ist glockenförmig, vier- bis achtspaltig, innen gefärbt

und außen runzelig; Krone fehlend; Staubfäden sehr kurz, innen zwischen den Kelcheinschnitten. Steinfrucht mit länglicher Nuß.

Art: Schmalblätteriger O., Eleagnus angustifolia. Krone rundlich-kegelförmig; Wurzeln nicht ganz bis zwei Fuß tief in den Boden eindringend; Stamm meistens schief; Rinde aschgrau, etwas aufgerissen, an den Aesten glatt und graubraun punktirt, an den Trieben silberweiß, glänzend, schwach filzig; Blätter abwechselnd, jenen der Weiden ähnlich, bis 3 Zoll lang und 8 Lin. breit, lanzettförmig, die Spitze stumpf, der Rand glatt, oben weißlichgrün, unten durch Schüppchen silbergrau, über Winter an den Trieben verbleibend; Blattstiele bis ½ Z. lang, silberweiß; Blüthen zwischen den Blättern, wohlriechend, entwickeln sich im Juni und Juli; Staubbeutel gelb; Griffel lang; Narbe rundlich; Fruchtknoten eiförmig, mehrere Blüthen unentwickelt. Das Fleisch der Früchte süß, die Nuß braungrau, gefurcht, Kernhäute gelb. Großstrauch mit dornigen Aesten; in Süddeutschland wild. Das weißliche, feinfaserige Holz für Drechsler und Tischler, der Strauch zu Hecken verwendbar, die Früchte genießbar; die Körner geben Oel. (Holzgewächse.)

Oleosus, ölig, Pflanzen oder Pflanzengebilde, welche ölige Bestandtheile enthalten. (Botan. Terminologie.)

Olivaceus, siehe olivengrün.

Olivengrün, olivaceus, ein dunkles Grün mit einer Mischung von Gelbbraun, wie die Farbe der Oliven ist. (Botanische Terminologie.)

Olivenmerle, s. v. w. gemeiner Pirol.

Olivenwasserhuhn, s. v. w. braunes Wasserhuhn.

Omphalodium, Nabelgrund, auch Hilum genannt, der Eindruck an Samenkörnern, wo die Nabelschnur sich einsenkte. (Botanische Terminologie.)

Ononis, siehe Hauchechel.

Opacus, matt, eine trübe, glanzlose Farbe.

Operculatus, gedeckelt, wenn ein Behältniß mit einem Deckelchen — operculum — verschlossen ist, z. B. die Mooskapseln. (Botan. Terminologie.)

Ophion, Schlangenwespen, eine Abtheilung der Schlupfwespen.

Oppositus, gegenüberstehend, von Zweigen, auch Blüthen, hauptsächlich aber von gefiederten Blättern gesagt, wenn am gemeinschaftlichen Blattstiele sich an einer Seite ein Blättchen gerade an dem Punkte ansetzt, wo auf der andern Seite eines gegenüber steht. (Botan. Terminologie.)

Orangefarbig, aurantiacus, gelb mit roth gemischt, wie die Farbe sich im Regenbogen zeigt, wie sie die Pomeranzen haben. (Botan. Terminologie.)

Orbatus, beraubt, wenn ein sonst vorhandenes Gebilde u. s. w. fehlt. (Botan. Terminologie.)

Orbicularis, kreisrund, meistens eine Umfangsbeschreibung von Blättern, wo also vom Mittelpunkte der Fläche aus alle Radien nach dem Umfange hin gleich groß sind. (Botan. Terminol.)

Orchideus, siehe Orchisartig.

Orchisartig, orchideus, nämlich Orchisblüthen, eine Art der vielblätterigen Blumenkronen, mit fünf Blättchen, wovon das unterste lang ist, die andern vier aber gewölbt und gegeneinander gebogen sind. (Botan. Terminologie.)

Ordnung, Ordo. In einem jeden naturgeschichtlichen Systeme werden diejenigen Körper, welche durch ihre gemeinschaftlichen Merkmale zu einer Klasse gehören, durch abermals gleiche Eigenschaften in Ordnungen gebracht, wodurch Erkenntniß und Uebersicht sehr erleichtert wird.

Ordo, siehe Ordnung.

Organ, siehe organische Körper.

Organische Körper, oder organische Schöpfung, als Zusammenbegriff aller organischen Körper, daher auch unter organischer Natur verstanden, erstreckt sich in der Bedeutung über alle belebten Körper, folglich über das Pflanzen- und Thierreich; Gegensatz sind die todten Naturkörper oder das anorganische Reich.

Das Belebtsein ist daher unerläßliche Bedingung für den Begriff organischer Körper, wenn auch das Leben nur zu ihrer Bestimmung gehört hat — sie etwa todt geboren wurden, oder wenn es in ihnen erloschen ist — sie gestorben sind oder getödtet wurden. Demnach ist jedes Individuum, auf den Begriff eines organischen Körpers gebracht, ein Organismus, und es ließe sich ohne weiteres die Definition davon so geben, daß er durch eine Abstammung ins Leben eintrete, durch eine gewisse Zeitdauer hindurch Perioden durchlaufe, in diesen Wachsthums- und Abnahme-Veränderungen an seiner Körperlichkeit erfahre, das Leben wieder verliere, und zur Formlosigkeit zerfalle. Alle Begriffs-Bestimmungen, wie sie sein mögen, sind unter Voraussetzung der Belebtheit von Eigenschaften der organischen Körper mehr oder wenig durchgreifend, daher besser oder schlechter hergenommen, wobei manche Bestimmungen sich nur auf Thiere allein beziehen lassen, und daher mangelhaft sind, noch schlechterer Definitionen gar nicht zu gedenken, wo Merkmale hervorgehoben werden, die kaum eine Klasse der Thiere durchgehen;

eine Definition aber muß das Allgemeine so erfassen, daß alles Fremdartige aus- und alles darunter Gehörende eingeschlossen wird. Dabei kann es nur immer auf einige, und zwar die einfachsten Eigenschaften hinauskommen, und dieser Umstand wird für Viele zum Steine des Anstoßes, weil sie glauben, der Sache so recht ein Genüge thun, und weitschweifige Beschreibungen geben zu müssen. Ein organischer Körper an sich ist auch das Ovulum im Eierstocke eines Thieres, obgleich nur als ein mit Flüssigkeit angefülltes Bläschen erscheinend, will man daher das wahrnehmbare Zusammengesetztsein zum Merkmale erheben, so sind schon die Ovula als belebte — aber noch nicht zur Entwickelung befähigte, Individuen ausgeschlossen; man muß in dieser Beziehung eine nähere Bezeichnung und Beschreibung (die sich aber dann nicht über die Allgemeinheit erstreckt) von einer Definition zu sondern verstehen, und es ließe sich nur sagen, daß ein Organismus das belebt Einfache in der Zusammengesetztheit sei, weil auch das Ovulum individualisirt, und die Feuchtigkeit im Bläschen weder der Mischung noch der Bestimmung nach einfach ist oder sein kann. Organischer Abstammung sind Auswürfe der Thiere — Excremente — und die Ueberreste zerfallener Organismen und ihre davon getrennten Theile; diese Bedeutung aber muß fest gehalten werden, sonst kömmt man dazu, auch den Dünger organisch zu nennen, oder gar für einen Organismus zu halten.

Einfach ist jeder Organismus dadurch, daß seine ganze Masse nur aus Grundgebilden besteht und hervorgegangen ist, welchen die Einfachheit beigelegt werden muß: aus der einfachen Faser, Membranen und den primitiven Bläschen bei Pflanzen. Zusammengesetzt sind aber die Organismen, indem sie in einer Ausbildung sehr verschiedener Stufen, Theile, Glieder, Organe oder Gebilde und Systeme haben, die zu einem Ganzen vereinigt sind. Jeder in der Folge auch noch so starre und harte organische Körper (also auch die älteste Eiche mit dem härtesten Holze, so wie die elfenbeinernen Zähne der Elephanten und viele ihnen ähnliche Thierknochen), sind aus Flüssigkeit entstanden, und ihr untrüglich somatisches Merkmal besteht darin, daß Festes und Flüssiges in einander und in beständigem Wechsel, mit Beibehaltung der Form, sind (wenn auch bei ganz niedrigen Thieren das Feste sich oft nur sulz- oder schleimartig zeigt). Weil das Ineinandergreifen von Systemen, Theilen, Organen u. s. w., was besonders bei entwickelten höheren Thieren sehr auffällt, meistens zu einer, jedoch schlechten, Bestimmung eines Organismus gebraucht wird, so ist es in uneigentlicher Bedeutung und sprichwörtlich zur Gewohnheit geworden, für alles Zusammen-

gesetzte, das eine einige Bestimmung hat, den Ausdruck Organismus oder organisirt zu gebrauchen, daher gibt es auch einen Staatsorganismus u. s. w., so wie eine gut organisirte Maschine irgend einer Art; diese Irrthümer aber verleiten Manche, vom Organismus sehr absurde Definitionen zu geben, etwa eine Taschenuhr zum Beispiele zu nehmen.

Ueber organisch schwanken die Begriffe ebenfalls sehr; im Allgemeinen versteht man zwar darunter, was Körper der Thier- oder Pflanzenschöpfung betrifft, aber wenn es insbesondere sich um Merkmale und Eigenschaften handelt, um dadurch zu bestimmen, und das Unorganische auszuschließen, so werden Mißgriffe gemacht. Daß nicht die Struktur allein und das Ineinandergreifen den Begriff geben könne, leuchtet ein, denn wenn dabei, wie häufig genug geschieht, nicht an das Leben, als nothwendige Bedingung, gedacht wird, so müßte es nothwendig dazu kommen, ein Gebäude für organisch zu halten, und ein Krystall müßte es auf alle Fälle sein. Der Chemismus entscheidet mehr zwischen Thieren und Pflanzen, als zwischen organisch und anorganisch, weil auch Bestandtheile der anorganischen Natur in Thier- und Pflanzenkörpern gefunden werden, die keineswegs blos fremdartig dazwischen gelagert sind.

Die Form entscheidet nicht durchgreifend, denn es läßt sich wohl behaupten, daß die organische Natur runde Formen habe, die anorganische aber Flächen, jedoch schon die Knochen der Thiere machen hiervon eine bedeutende Abweichung. Die Oberflächen selbst sind gar nicht zur Bestimmung benützbar; die Organismen haben ebensowohl rauhe und unebene, als glatte Oberflächen. Die Weichheit würde noch ein taugliches Merkmal abgeben, aber nicht anders als theilweise, wenigstens bei den meisten Organismen, denn man kann freilich einen Baumstamm so wenig weich nennen, als einen Knochen, aber schon die Blätter gehören den Weichgebilden an, und ganz hart gibt es gar keinen Organismus, so wenig als ganz flüssig, und das Weiche in der anorganischen Natur ist doch zugleich auch formlos. Die Ungleichheit oder Verschiedenheit eines Organismus in seinen einzelnen Theilen gehört mehr der Bestimmung eines organischen Körpers an, jedoch mit dem Zusatze, daß jeder Theil seine eigene Bestimmung hat; ein Krystall unterscheidet sich dann durch die in ihm bestehende Gleichheit, wogegen Gewächse und Thiere in ihrem Baue davon verschieden sind, ohne den Zusatz jedoch würde nicht viel dazu gehören, um einen Quarzfels organisch zu nennen, alle verschiedenartig neben- und durcheinander liegenden Partikel aber haben eigentlich gar keine Bestimmung, weder für sich noch in Beziehung auf einander. Die Continuität in den

Organismen bezieht sich ebenfalls wesentlicher auf das Ganze, als daß sie besonderes Merkmal sein könnte, ist aber in der richtigen Anwendung sehr wichtig; weil in keinem Organismus etwas für sich abgesondert liegt, es würde sonst ein fremder Körper sein, sondern alle Glieder, Theile, Eingeweide, Organe oder Gebilde sind unter sich in ununterbrochenem Zusammenhange, wogegen das Anorganische nur mehr oder weniger fest miteinander verkittet oder zusammengebacken ist u. s. w. Gleichfalls nur auf den Körper, als Ganzes, kann bezogen werden, daß die Organismen wachsen, dagegen die anorganischen Körper nur ihr Volumen zu vergrößern vermögen. Physiologisch sind Lebensäußerungen und Nahrung sehr treffende, auf's Allgemeine eines organischen Körpers sich beziehende Merkmale, ebenso auch, daß die Organismen mit Saftmasse angefüllt sind, und es keinesfalls einen ganz trockenen gibt.

Es kann eigentlich gar nicht für sich allein völlig durchgehend entscheiden, am meisten aber noch, daß alles Organische aus den Grundgebilden von Haut oder Faser zusammengesetzt ist, wozu auch die primitiven Bläschen der Pflanzen gehören. Manche suchen die Wesenheit von organisch darin, daß es Empfindlichkeit habe, und schließen deßhalb bei den Thieren die Oberhaut, Haare, Borsten, Stacheln, Schuppen, Hornscheiden, Geweihe, Klauen und Nägel, die Hornhaut des Auges, Federn, Schnabelscheiden, die Zähne und sogar die Knochen, vom Begriffe aus. Man sollte aber lieber unterscheiden in sensibel anorganisch und unsensibel organisch, denn nicht würde außerdem die ganze Pflanzenschöpfung nicht organisch sein müssen, sondern es sind auch die gesammten, bezeichneten Gebilde hornartig, und diese Substanz findet sich in der anorganischen Natur gar nicht, auch entstehen alle diese Gebilde durch Absonderungen aus der Säftenmasse, sie sind den Organismen ganz unentbehrlich, und kommen außer ihnen gar nicht vor.

Ein Organ ist nur, was von Gestalt und Construction eigenthümlich, mit dem Ganzen aber in Continuität ist, und eine besondere Bestimmung hat. Arme, Füße, die Haut oder der ganze Kopf können keine Organe genannt werden; es muß zwischen Glied oder Theil, Eingeweid, Gebild und Organ unterschieden werden; dagegen sind z. B. die Augen Organe. Mehrere oder viele Organe zusammen können sie dieselbe Bestimmung haben, z. B. die Testikel, so wie sogar unzählige zusammen ein System ausmachen können, wie die Lymphdrüßen. Unentbehrlichkeit zum Leben gehört durchaus nicht zum Begriff von Organ, nicht einmal zu dem von Eingeweide, denn es kann das Auge verloren gehen, unbeschadet des

Lebens, aber diejenige Fähigkeit, welche Bestimmung des Organs ist, geht mit verloren. (Naturgeschichte.)

Organismus, siehe organische Körper.

Orgeln, Röhren, beim Hirsch, besonders in der Brunftzeit, s. v. w. Schreien. (Weidmannssprache.)

Orientiren, sich, nach der Himmelsgegend oder andern Merkmalen sich zurechtfinden.

Original-Karten, jene Forstkarten, welche den ersten Entwurf enthalten, und woraus die andern hergestellt werden. Auf ihnen sind die zur Berechnung nothwendigen Linien und Eintheilungen, und deßhalb werden sie auch verwahrt, ohne jedoch für gewöhnlich zu einem andern Gebrauch zu dienen.

Oriolus galbula, siehe Pirol.

Orkan, siehe Sturmwind.

Orkanmewchen, s. v. w. gemeiner Sturmvogel.

Orpheussänger (Sänger-Grasmücke, Sylphia orphea), siehe Sänger.

Orseille — eine Farbe — wird in verschiedenen Sorten aus mehreren Flechten bereitet, als **Rocella tinctoria, Variolaria arcina** und **dealbata**, welche in verschiedenen Gegenden Deutschlands an Felsen wachsen, und einen gesuchten Handelsartikel abgeben. Sie werden im Winter, während der Regenzeit eingesammelt, wo man, sie mittelst einer gebogenen Klinge von weichem Eisen vom Felsen abstreifend, hernach trocknet, durch Sieben von der Erde befreit, ausbreitet und mit einem langhaarigen Tuche darüber fährt, damit das Moos hängen bleibt. (Forstnebennutzungen.)

Ortolan, grauer Ortolan, s. v. w. Grauammer, **Emberiza miliaria.**

Ortolanen-König (schwarzköpfiger oder Kappen-Ammer, **Emberiza melanocephala.**)

Ortolanenschießen, mit der Flinte und Schrot No. 5 u. 6 im August; die Ortolane werden auf Bäumen oder im Gebüsche, sowie in Rohr, auf Hirse- und Hafer-Aeckern gesucht und aus einem Verstecke erlegt. Fliegen sie nicht von selbst auf, so können sie auch durch einen Treiber aufgejagt werden; wenig scheu, sind sie nicht schwer zu schießen. (Jagd.)

Ort bedeutet soviel als Walddistrikt; stehender Ort heißt der haubare Bestand, der an einen Schlag grenzt. (Forstkunstspr.)

Ortbäume werden provinziell die einzeln an Waldsäumen stehenden Bäumen genannt. (Forstkunstsprache.)

Ortdielen, Schwartenbretter, oder diejenigen beiden äußersten Bretter, welche die Baumrundung haben. (Holzsortimente.)

Orthoptera — Geradflügler — machen in naturgeschichtlichen Systemen eine besondere Ordnung von Insekten aus, wozu die Gattung Gryllus gehört, außerdem vereinigt man diese Insekten auch mit der Ordnung Hemiptera. (Entomologie.)

Ortowinen oder türkische Pfeifenröhren werden die von Mahalebpflaumen-Holz gefertigten genannt, welche besonders beliebt sind. (Forstnebennutzungen.)

Ortsteine werden nicht sehr richtig die sehr dichten Sandschichten oder Sandflöze im Boden genannt. (Bodenkunde.)

Ortus, entsprungen, den Ursprung aus etwas anzeigend. (Botan. Terminologie.)

Oryga, Klafter, ein botanisches Maaß, welches so lang ist, als beide ausgespreitete Arme reichen, und was zu 6 Fuß angenommen wird. (Botan. Terminologie.)

Oryktognosie, von Manchen irrthümlich als synonym mit Mineralogie betrachtet, hat die Bedeutung von Gebirgskunde, enthält auch eigentlich keine Theorien, wie die Geologie, sondern blos Erfahrungen, und hat die Betrachtung der Bestandtheile der Erde als große Massen zum Gegenstande, wogegen in die Geognosie die Lagerungsverhältnisse u. s. w. gehören, und die Mineralogie sich mit den Fossilien, als solche blos, beschäftigt. Was aus der Oryktognosie fürs forstliche Bereich zu entlehnen ist, macht einen Theil der Bodenkunde aus.

Os, Mündung, Oeffnung von irgend etwas Hohlem, wo dann der Rand noch insbesondere Mündungsrand heißt, wie bei Moosen. (Botan. Terminologie.)

Oscillans, schwingend, was sich schwebend und pendelartig hin- und herbewegt. (Botan. Terminologie.)

Osseus, beinhart, von der Härte mehrerer Samenschalen gebraucht, z. B. bei Kirschen. (Botan. Terminologie.)

Ossiculum, Steinkern, das Samenkorn in der steinerdigen Schale einer Steinfrucht — Druppa — z. B. bei Prunus. (Botan. Terminologie.)

Osterluzei, Aristolochia. Kein Kelch; Krone einblätterig, zungenförmig, an der Basis aufgeblasen; Narbe sitzend, sechstheilig; sechs sitzende Staubbeutel; Kapsel sechsfächerig, vielsamig.

Art: Gemeiner O., A. clematis. Blätter ei-lanzettförmig, an der Basis herzförmig, gestielt; Stengel dreiseitig; Blüthenstiele achselständig, einblüthig; Wurzel lang, dünn, steif in die Erde steigend; Stengel bis 3′ hoch, einfach; Blätter abwechselnd, lang-gestielt, ganzrandig; Kronen gelbgrünlich, an der Basis kugelförmig, in der Mitte zusammengezogen, an der Spitze klaffend, die Lippe

zungenförmig, verlängert. Staude; Blüthezeit Juni—August. An Waldrainen. Arzneipflanze. (Botanik.)

Ostindische Nachtigall, s. v. w. Blaukelchen.

Ost- oder Morgenseite gehört zu den kalten Lagen, mit rauhen und austrecknenden Winden, Früh- und Spätfröste, wovon besonders die ersteren schädlich werden.

Ostrya, siehe Hopfenbaum.

Ost-Tüte (schwarzschwänziger Sumpfläufer.)

Ostvogel, s. v. w. Halsbandregenpfeifer.

Osyris, Osyris. Eine Pflanzengattung, welche nach dem Linné'schen Systeme zu Dioicia triandria gehört, und sich botanisch kenntlich macht durch dreispaltigen Kelch, ohne Blumenkrone, den Fruchtknoten mit rundlicher, sitzender Narbe und einsamige Steinfrucht.

Art: Weiße O., Osyris alba. Die einzige Art, welche als ein Strauch in einigen Gegenden des südlichen Deutschlandes an wüsten Orten und in Hecken vorkommt. Blätter sitzend, abwechselnd, bis ein Zoll lang, lanzettförmig, ganzrandig, glänzendgrün, glatt. Blüthen gipfelständig zerstreut, gestielt, grünlich- oder schmutzig-gelb, aber wohlriechend, an den männlichen drei kleine Staubfäden mit doppelten Staubbeuteln; an den weiblichen der Fruchtknoten rundlich und die Narbe dreitheilig, Blüthen entwickeln sich im Juni; Frucht von der Größe einer Erbse, genabelt, trocken, klebrig, von hochrother Farbe, Fleisch und Kern von süßem Geschmacke, reift im Oktober; Höhe 3—4 Fuß. Anzucht auf unfruchtbarem Sandboden. (Holzgewächse.)

Otiorhynchos, synonym mit Curculio tenebricosus, siehe Rüsselkäfer.

Otis houbara, tarda, tetrax, siehe Trappe.

Otter, Lutra. Eine Gattung der Raubsäugethiere, von Bechstein zu den uneßbaren wilden Säugethieren gezählt, nach den naturgeschichtlichen Systemen zu den wilden, fleischfressenden oder reißenden Thieren mit Fingern oder Zehen, an denen das äußerste Glied — als ein Nagel — mit Hornmasse überzogen ist, gehörend. Der Körper ist gestreckt, die Füße sind kurz, das Fersenbein verlängert — Schleichfüße —; die fünf Zehen der Füße sind durch eine Schwimmhaut verbunden, und die Krallen unbeweglich; die Schnauze ist kürzer, als der Schädel; Maul breit; Nase zugestumpft; Zunge mit weichen Stachelwarzen besetzt; im innern Augenwinkel eine Nickhaut; Ohren kurz und zugerundet; zwei Beucheuter; in der Gegend des Afters Drüßen. Reißgebiß: Vorderzähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$ jederseits und Backenzähne $\frac{5}{5}$ auf jeder Seite. Die Körper-

Bedeckung besteht aus Woll- und längern Haaren; der Balg ist sehr geschätzt. Die in Beziehung kommenden Arten sind der Fluß-Otter, Lutra vulgaris, und der Sumpf-Otter, Lutra minor, siehe diese Artikel. (Zoologie.)

Otterbaum, s. v. w. Erle.

Otterfang, **Otterjagd**, s. v. w. Fischotter, Fischotterfang, Fischotterjagd.

Otterfänger, besonders dazu bestellte Jäger, um Biber und Ottern zu fangen.

Otterhund, siehe Fischotterhund.

Otter-Marder (Sumpfotter.)

Ottervogel, s. v. w. gemeiner Neuntödter.

Otterwindel, s. v. w. Wendehals.

Oval, ovalis, wenn der Umriß einer Elypse gleicht, meistens bei Blättern. (Botan. Terminologie.)

Ovalis, siehe Oval.

Ovarium, Eierstock, der Fruchtknoten, welcher die Samenkörner — Ovula — vom bläschenartigen Zustande bis zur Reife enthält. (Botan. Terminologie.)

Ovatus, eirund, wenn durch krumme Linien ohne Ende die Gestalt eines Vogeleies gegeben ist, und zwar sowohl bei Früchten und Samen, als auch im Umrisse bei Blättern. (Bot. Terminol.)

Ovulum, Eichen, der Pflanzensamen oder das Samenkorn als die Pflanze in unmittelbarem Zustande. Andere nennen nur die Samen-Rudimente im Eierstocke, kurz vor und nach der Befruchtung, Ovulum, worin also nur ein physiologisches Stadium einer und derselben Sache so benannt wird, denn es ist am reifen Samenkorn nichts dazu und nichts davon gekommen, es hat sich nur ausgebildet. (Botan. Terminologie.)

Oxthoftstäbe, die Dauben, woraus ein Faß — Orthoft — gefertigt wird. (Holzsortimente.)

Oxygen und was sich darauf bezieht, siehe Sauerstoff.

P.

Paaren, darunter wird verstanden, daß ein männliches und ein weibliches Thier von derselben Art zur Zeit des sich einstellenden Geschlechtstriebs — der Paarzeit — instinktmäßig sich vereinigen und beisammen bleiben. Solche Thiere leben in der Monogamie, und zwar für immer oder nur für die Dauer einer Fortpflanzungsperiode, wo dann auch das Männchen die Erziehung der Jungen mit besorgt. Die Paarzeit — synonym mit Begattungszeit — tritt bei einer jeden Thierart alljährlich zu einer gewissen Zeit ein, die klimatischen und atmosphärischen Einflüsse bedingen manche Abweichungen, so daß im Allgemeinen bei jeder Thierart sich als Regel nur eine längere oder kürzere Zeit angeben läßt, welche dann nicht nur nach Gegenden, sondern auch nach Witterung Abweichungen hat, was besonders der Jäger in Ansehung der Thierarten des Revieres nach Erfahrung und Beobachtung sich bemerken muß. Bei polygamischen Thieren findet eine Paarung nicht Statt, was von den meisten Vierfüßlern gilt, welche sich entweder bloß begatten, ohne weiter um einander bekümmert zu sein, oder wo doch Männchen und Weibchen den Geschlechtstrieb mit mehren befriedigen. Dahin gehören die Hirscharten, das Wildschwein, der Hase, Hund u. s. w.; nur beim Fuchs und Dachs, wenn sie zusammen in einem Baue wohnen, läßt sich eine Paarung annehmen, so wie noch von einigen andern Thieren. Dagegen haben fast die meisten Vögel, sogar die Raubvögel, eine Paarung, wo dann das Männchen entweder mitbrütet, oder nur das Weibchen mit Nahrung versieht, so wie auch die Gepaarten miteinander das Nest bauen. Mit der Paarung ist zugleich die Eifersucht der Thiere verbunden, welche sogar bei sanfteren Vögeln in einem hohen Grade sich äußert, jedoch mit höchst seltenen Ausnahmen in der Art, daß die Weibchen sich ruhig verhalten, jedoch das Männchen feindselig und angreifend gegen jedes andere ist. Mehre Vögel aber sind sich treu, z. B. die

Tauben, indem ein gepaarter Tauber andere Täubinnen und die Täubin auch andere Tauber wegbeißt. (Naturgeschichte.)

Paarhühner, die Repphühner in der Paarzeit, welche in der Regel mit der Mitte des Februars beginnt, indem die großen im Winter zusammenhaltenden Kitten sich trennen und nun zum Zweck der Begattung und Fortpflanzung sich paarweise vereinigen, und bis zur Erzielung ihrer Familie auch fortan so leben. Da in der Paarzeit, bei einigermaßen günstiger Witterung, die Hühner sehr gut halten, so bestimmt man gewöhnlich diese Zeit zum Anfang der Felddressur mit jungen Hühnerhunden, zur Fermmachung eines besonders feurigen Hundes im 2ten Felde. Da oft der Fall eintritt, daß ein Ueberschuß von Hähnen sich zeigt und dann die Hähne um den Besitz der Hennen Neckereien und Kämpfe üben, so kamen vorsichtige Jäger auf den Gedanken, die überflüssigen Hähne wegzuschießen, damit die Hennen nicht abgehetzt und im Begattungs- und Brutgeschäfte gestört werden. Diese Vorsicht mag an sich, der Mutter Natur gegenüber, eine unnöthige sein, aber auch von wahren Weidmännern gut weidmännisch und gerecht geübt, als unschädlich erkannt werden; allein ein gewiß unweidmännischer Unfug ist es, wenn in manchen Gegenden daraus förmliche Gesellschaftsjagden auf Paarhühner zur Mode geworden sind und sich zum Nachtheil der gesammten Feldjagd erhalten zu wollen scheinen. Kein Oberjagdbeamter sollte diese Aasjägerei auf seinem Boden dulden. (Jagd.)

Paarzeit, die Frühlingszeit, wenn sich das Geflügel zum Zweck der Fortpflanzung paarweise zusammenthut. (Weidmannssprache.)

Packen, das Anfallen und Ergreifen eines Wildes durch die Hunde. (Weidmannssprache.)

Packer, provinziell s. v. w. schwere Hatzhunde.

Palaceus, randstielig, wenn an einem Blatte oder andere Gebilde das Stielchen am Rande entspringt. (Botan. Terminol.)

Palaris, pfahlförmig, s. Pfahlwurzel.

Palea, Spreu, sehr feine, Spreu ähnliche Blättchen, welche auf den Blüthenboden zwischen den einzelnen Blüthen, oft bei Syngenesisten u. s. w. vorkommen. (Botanische Terminologie.)

Paliurus australis (s. Stechdorn, **Rhamnus paliurus**).

Pallens, verbleichend, gefärbte Gebilde, die später verblassen. (Botanische Terminologie.)

Pallidus, blaß oder bleich, eine schon sehr in weiß hinziehende Farbe. (Botanische Terminologie.)

Pallisaden, ein Sortiment des Kriegsbauholzes zu Festungen, Schanzen u. s. w., werden sowohl aus hartem als weichem Holze

gemacht, in einer Länge von 8—12 Fuß, bei einer Dicke von 6 bis 12 Zoll. (Holzsortimente.)

Palm, Palme oder **Spanne**, beim Holländer-Holzhandel ein Längenmaaß von 4 Zoll, zur Bestimmung der Dicke in der Rundung der Schiffsmasten und der Rundhölzer überhaupt.

In Hamburg gehen drei Palmen auf einen Hamburger Fuß, und eine Palme ist $42\frac{1}{3}$ Pariser Linien lang $= \frac{1}{10}$ Metre $= 3$ Zoll $7\frac{1}{5}$ Linien rheinländisch $= 3$ Zoll $7\frac{1}{3}$ Linien Wiener Maaß. (Maaße.)

Palmaris, handbreit, ein botanisches Maaß von 3 Zoll. (Botanische Terminologie.)

Palmatus, handförmig, wenn Zipfel oder Lappen eines Blattes auseinanderstehen, wie die Finger einer Hand. (Botanische Terminologie.)

Palmgeweih, ein Hirschgeweih, dessen aus mehreren Enden bestehende Spitze eine breite Fläche bildet, woraus die Enden gleich den Fingern an einer Hand hervorgehen. (Weidmannssprache.)

Palmhirsch, ein Hirsch, der ein Palmgeweih hat. (Weidmannssprache.)

Palmipedes, s. Schwimmvögel.

Paludosus, sumpfig, den Standort eines Gewächses anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Palzkette heißt eine in der Flößerei nothwendige eiserne Kette von 40—50 Gleichen. (Floßwesen.)

Panachirt, variegatus, was aus mehreren Farben durcheinander erscheint, bei Blättern aber überhaupt, wenn sie als frisch Flecken u. s. w. von anderer Farbe haben. (Botan. Terminol.)

Panduriformis, geigenförmig, ein längliches, in krumme Linien eingeschlossenes Blatt, das an beiden Seiten zwei bogenförmige Ausschnitte hat. (Botanische Terminologie.)

Panicula, Rispe, Blüthenstand, vorzüglich bei Gräsern, wenn ein verlängerter Hauptstiel verzweigte Seitenstiele hat. (Botanische Terminologie.)

Pannen, Benennung der Schwungfedern bei den Falken.

Pannosus, faserlappig, meistens bei Flechten vorkommend, wo die Läppchen dicht stehen; aber schmal sind und wie zerfetzt aussehen. (Botanische Terminologie.)

Pansen heißt 1) bei wiederkäuenden Säugethieren die erste Abtheilung des Magens, die größte am Ende von außen gleichsam in zwei sackförmige Anhänge, innen aber in vier Höhlungen getheilt an der innern Haut mit vielen plattgedrückten Zäpfchen. 2) Bei eßbarem Hochwilde der Magen. (Naturgeschichte u. Weidmannsspr.)

Pantera, Schießheerd, ein viereckiges, dreifaches, auf beiden Seiten und innen mit einem feinen weißen Ingarn versehenes Garn, zum Fang von Krammetsvögeln und andern kleinen Vögeln, in Italien, Tyrol, Oesterreich rc. Der Platz zu einem solchen Fang, und die dazu gehörige Hütte — dort Roccolo genannt — wird gewöhnlich in einem Vorholze, auf einem jungen Schlag, oder auf einer Aue gewählt, wo dergleichen Vögel ihren Lieblingsstrich haben. Man ordnet vor der Hütte einen fünfseitigen Platz, dessen mittelste Seiten der Hütte gerade gegenüber jede 120 Fuß und die übrigen beiden jede 64 F. lang sind. Rings um diesen Platz, ist eine auf beiden Seiten mit grünen Bäumen bepflanzte freie Fläche, worauf man die Garne spannt, fest anzieht, und die großen Spiegelmaschen unter sich mit Hacken an den Boden fest macht, damit das Ingarn ganz leicht hin- und hergezogen werden kann. Die Bäume, etwas höher als die Pantera, werden, so hoch die Netze reichen, von allen Aesten befreit, oben aber nicht. Von gleicher Höhe mit den Netzen werden die Bäume mit einem sehr dichten Zaun umgeben, damit kein Thier eindringen könne. In der Mitte stehen, wie bei andern Vogelheerden, Heckreiser, 3—4 Fuß höher als die Netze, und außerdem noch einzelne Bäume, jedoch niedriger als die der Einfassung. Die Hütte ist 18—20 Fuß hoch, und hat 2 Stockwerke, in deren unterm die Vögel aufbewahrt werden und in deren oberm der Vogelsteller und die Zuschauer sich befinden. Unfern von der Hütte stehen drei 8—9 Fuß hohe Bühnen für die Ruhrvögel, welche man von der Hütte aus ziehen kann; die mittelste und nächste Bühne ist doppelt so groß als die übrigen, unegefähr 10—12 Fuß lang, 4 Fuß breit. Lockvögel sind wesentlich, daneben die Lockpfeife. Die singenden Vögel hängt man an die Heckreiser und Bäume in ihren Bauern 6 Fuß hoch und verblendet sie mit Gras und Nadelholzzweigen, dieselben Vögel stets wieder an dieselben Plätze. Sobald nun wilde Vögel auf den Heckreisern und Bäumen sich sammeln, schießt man aus den in der Hütte befindlichen Schießscharten aus der Armbrust einen Fuchsschwanz oder ein raubvogelähnliches Scheusal über die Bäume und Heckreiser hinweg, damit die Vögel, in den niedern Bäumen und Sträuchen schnell Schutz suchend, in die Netze gerathen. Man strickt eine Pantera auf folgende Weise: das quer vor die Hütte kommende Ingarn erhält 1400 Maschen Länge und 31 Fuß Höhe. Die großen Spiegel fängt man mit 140 Maschen an und macht sie 9½ Spiegel hoch. Die beiden großen Panteren fängt man mit 120, die kleinern Spiegel mit 110 Maschen an, macht aber alle von obiger Höhe. Man richtet sie wie Steckgarne ein, fügt aber oben, wo sich die große Leine befindet, gedrechselte

Hornringe ein, woran man die Pantera nach Belieben zusammen- und wieder auseinanderziehen kann. Uebrigens ist jedes Netz so eingerichtet, daß es mittelst 3 kleinen, oben an den Latten angeschraubten Kloben und durch dieselben gezogenen Hangleinen mit Ringen, beliebig auf- und niedergelassen werden kann.

Zum Fang von Finken und andern kleinen Vögeln ist die Einrichtung ganz dieselbe, aber nach kleinerem Maaßstab, auch setzt man die Heckreiser nicht innerhalb, sondern außerhalb. Die Pantera selbst erhält über dem Gang um dieselbe ein schroffes Lattendach mit grünen Reisern dicht gedeckt, damit nicht die Finken bei deren Anblick in die Höhe steigen. Das kürzere Garn dazu macht man 800, die längern 1200 Maschen lang und 31 Fuß hoch; die großen Spiegel fängt man mit 80, die Seiten mit 120 an und macht sie alle 9½ Spiegel hoch. (Vogelfang.)

Panzer, Lorica, die äußerlich aus festen und trockenen, meistens braunen Häuten bestehende Rinde einer dichten Zwiebel. (Botanische Terminologie.)

Panzer, s. v. w. Hundejacke, Jacken für Hatzhunde von braunem oder schwarzem Barchent, mit starker Leinwand gefüttert, mit Fischbein ausgenäht oder mit Häaren, Wolle &c. wattirt, gegen gefährliche Verletzungen vom Keuler bei der Sauhatze. Unter dem Bauche und an der Brust steppt man diese Jacken so fest mit Fischbein ab, daß sie so hart wie ein Panzer werden. Genaues Maaßnehmen ist nöthig, der freien Bewegung der Hinterläufe, richtigen Aermelung der Vorderschenkel und zweckmäßiger Anbringung der Schnürlöcher auf dem Rücken wegen, wo die Jacke mittelst Riemen zusammengeschnürt wird, damit sie den Hund auf keine Weise hemme und beenge. (Jagdgeräthe.)

Panzerflügler, Coleoptera (auch Scheidenflügler genannt), sind die erste Ordnung der Insekten, ausgezeichnet durch hornartige Flügel-Decken (welche das Fliegen nicht zu bewirken vermögen, daher auch die Laufkäfer, bei denen nur kurze Ansätze wirklicher Flügel vorhanden sind, gar nicht fliegen).

Die Oberfläche dieser Käfer ist krusten-, horn-, oder pergamentartig; Kopf, Halsschild und Hinterleib sind gesondert; die Spaltöffnungen auf der Rückenfläche des Körpers in zweien Reihen; außer den Flügeldecken als Regel noch unter diesen zwei weiche, im Gelenke eingeschlagene Flügel; Freßzangen und Freßspitzen; mit Ausnahme von Forficula weder Lege- noch Wehrstachel; die Nahrung wird zerbissen; Verwandlung vollkommen. (Entomologie.)

Papageigrün, psittacinus, ein schönes Grün mit vielem Gelb, mehr für Bezeichnung von Vögeln als Pflanzen gebräuchlich. (Naturgeschichtliche Terminologie.)

Papageitaucher, Alca, eine Gattung der tauchfertigen Wasservögel.

Schnabel aufgeschwungen, der Länge nach in der Mitte höher als am Ursprunge. Die flugfähigen kurzen Flügel, bis an die Schwanzwurzel reichend; Schwanz zugespitzt.

Art: Nordischer P., A. torda. Schnabel stark aufgeschwungen, vor und unter den Nasenlöchern merklich aufgeworfen. Am ganzen Oberkörper schwarz; Unterkörper rein weiß. Bis 19 Z. lang und 28½ Z. breit. Nur in strengen Wintern zuweilen an der pommer'schen und deutschen Ostseeküste. Hauptnahrung Krebse und Fische. (Ornithologie.)

Papierartig, s. papyraceus.

Papierstoffe, oder Pflanzen und Pflanzentheile, welche anstatt der Lumpen zur Papierfabrikation verwendet werden können, gibt es viele unter den einheimischen Gewächsen. Der Bast von Linden; die innere Rinde von Fichten und Föhren; die Rinde der Eichen, Weiden und Rothbuchen, Pappeln, Linden, Ulmen und Haseln; das Mark der Binsen; das abgefallene Laub der Linden; die Kiefern- und Fichten-Nadeln; die Samenwolle der Pappeln, Weiden, Rohrkolben, des Wollgrases u. s. w.; auch die Moosarten, die Conferven und Wasserlinsen und sogar der Torf. Von vielen dieser Stoffe bekommt das Papier schon von Natur eine Farbe und eine verschiedene Qualität, so daß dieselbe gleich gutes, manche dieser Stoffe sogar nur Löschpapier geben. (Forstnebennutzungen.)

Papilio, s. Tagfalter.

Papilionaceus, schmetterlingsartig, heißen mehrblätterige Blumenkronen, wenn von vier Blättchen eines oben steht — das Schiffchen —; zwei zu den Seiten — die Flügel —; und eines unten — die Fahne —, z. B. beim Bohnenbaum. (Bot. Terminologie.)

Papillae, kleine Erhabenheiten, z. B. auf der Oberfläche von Blumenblättern, wo sie den Sammt ausmachen. (Botanische Terminologie.)

Pappel, Populus, eine nach dem Linnéischen Systeme zu Dioicia octandria und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Amentaceen gehörende Pflanzengattung, daher die Blüthen getrennten Geschlechts auf zwei verschiedenen Bäumen. Diese Gattung enthält mehrere, theils angestammte, theils übersiedelte Arten.

Gattungsmerkmale: Ein kätzchenförmiger Blüthenstand in beiden Geschlechtern; bei den männlichen der Kelch in einer keilför-

migen, gezähnten Schuppe bestehend; Krone gestielt, becherförmig, glattrandig; weibliche Blüthen an Kelch und Krone den männlichen ähnlich; Griffel fast unmerklich; Narbe vierspaltig; Fruchtknoten eiförmig; Kapsel schief, zweiklappig, mit vielen, am Grunde feinwolligen Samen.

1. Art: Balsam-Pappel, Populus balsamifera. Wurzeln flach und weit gehend, gern viele Lohden treibend; Aeste sparrig und weit ausgebreitet; Krone eine hohe Kugelform; Stamm gerade, kegelwalzenförmig, immer knorrig, sehr wenig mit Flechten und Moosen besetzt; Rinde glatt, aschgrau, im höheren Alter mit etwas bräunlich, an den Zweigen olivenbraun, mit grauer, leicht trennbarer Oberhaut, an den Trieben gelblich oder glänzend kastanienbräunlich, mit weißen Punkten; Knospen lang zugespitzt-kegelförmig, vielschuppig, harzig und angenehm balsamisch riechend; Blätter abwechselnd, bis 3½ Z. lang und 2¼ Z. breit, eirund, drüßig-sägezähnig, die Farbe der Oberfläche etwas in Gelblichgrün ziehend, unten grünlichweiß, netzaderig; Afterblättchen klein, dreieckig, lang zugespitzt, abfallend; Blattstiele bis 1½ Z. lang, an der Rinne roth; männliche Blüthenkätzchen 3—4 Z. lang, locker, die Schuppen braun, spitzgezähnt, schwach behaart, an jeder 10—16 Staubfäden und diese haarförmig, mit dunkel-blutrothen Staubbeuteln; Fruchtknoten der weiblichen Blüthen eiförmig, glatt, gelbgrün; Narbe viertheilig, gelblich; Samenkapseln ebenfalls eiförmig, glatt, unten stumpf. Vaterland Nord-Amerika, in feuchtem, sandigem Boden, jedoch auch in trockenem; Höhe 30—40 F.; Alter bis eben so viele Jahre, bei einer Stammdicke bis 2 F.; durch die Knospen verbreitet der Baum einen angenehmen Geruch um sich; Blüthe im April; Fruchtreife im Juni; Blätterabfall im Oktober, als orangefarbig; Fortpflanzung leichter durch Samen, als durch Wurzelbrut und Stecklinge; Insekten finden sich wenige darauf ein, das weiße, zähe Holz dagegen leidet sehr vom Wurmfraß, und gibt im Verbrennen einen üblen Geruch. Das Laub wird von Schafen gern gefressen; der Balsam der Knospen hat eine Heilkraft; Rinde, Zweige und Blätter dienen zum Gelbfärben. Diese Baumart gehört zwar zu den zur Kultur vorgeschlagenen, wird aber bis jetzt fast nur in Alleen angepflanzt, wozu sie sich auch am meisten zu eignen scheint, und die einheimischen Holzarten von ihr ähnlichen Eigenschaften am wenigsten verdrängen möchte.

2. Art: Canadische Pappel, Populus canadensis (carolinensis oder monilifera). Wurzeln stark, tief in den Boden gehend und darin sich weit verbreitend; Stamm gerade und schön walzig-kegelförmig; Aeste stark und fast wagerecht; Krone kegelför-

mig, mit breiter Grundfläche — ziemlich starker Blattschirm —; Rinde graubraun, mit schmalen, geschlängelten Längenrissen, an ältern Stämmen meistens fast ganz mit der gelben Schüsselflechte besetzt, an jungen Stämmen und Zweigen glatt, graulichgrün und weiß punktirt, an den Trieben oliven- oder gelbgrün, an den oft bis 6 F. hohen Schössen der Stockausschläge anfänglich kantig und gestreift; Knospen lang und schmal kegelförmig, kastanienbraun, unten von einer eirunden Schuppe halb eingefaßt, harzig und bitterbalsamisch riechend; Blätter dreieckig, mit zugerundeten Ecken, an der Basis schwach herzförmig, Spitze vorgezogen, ungezähnt, Rand knorpelig, drüßenzähnig, als jung kleberig, oben glänzend und dunkel, unten mattgrün, 3 Z. lang und 2¾ Z. breit, beim Abfallen schwefel- oder grüngelb; Blattstiele zusammengedrückt, purpurroth, fast so lang oder auch noch länger als das Blatt, beim Uebergange in das Blatt mit zweien Drüßen (2—2½ Z. lang); Blüthen in langen, vor dem Blühen aufgerichteten, dann aber geneigten Kätzchen, männliche an 3 Z. lang, Schuppen rundlich-keilförmig, braun, gerissen oder fadenfömig gezähnt, gleich beim Aufblühen abfallend, hinter jeder Schuppe 6—16 feine, weiße Staubfäden, mit eirunden, gespaltenen, violettrothen Staubbeuteln; weibliche Kätzchen 1½ Z. lang, mit gelblichgrün-weißlichen, häutigen und kahlen Schuppen, welche vor dem Fruchtknoten vorstehen, schon beim Aufblühen abfallen, haben eine häutige, schief abgestutzte, den Fruchtknoten halb umfassende Krone; Fruchtknoten eiförmig, sechsfurchig, kahl; Narbe gelbgrün, zweitheilig, oben roth gefranst; Samenkapseln rundlich, stumpfeiförmig; die Kapselkätzchen an 4 Z. lang. Holz weiß, als alt am Kern bräunlich, zähe und feinfaserig aber weich. In Canada, Carolina und Pensylvanien heimisch, in Deutschland acclimatisirt. Alter 60—70 Jahre; Höhe in 20—30 Jahren 70—80 F., bei 2—3 F. Durchmesser; Blätterausbruch im Mai, Abfall im Oktober; Blüthe im April und Mai; Fruchtreife im Juli. Eine der empfehlenswerthesten und auch oft zur Anziehung vorgeschlagenen Pappelarten, welche aber bis jetzt ebenfalls nur in Parks und Alleen angetroffen wird. Verlangt einen frischen und guten Boden, übrigens mit wenig Unterschied. Fortpflanzung wie bei der Schwarzpappel. Von Insekten findet sich vorzüglich die Raupe des Weidenspinners darauf ein. Wenn den Boden eine seichte Thonschichte durchzieht, so wird sie meistens wegen abgehaltener Feuchtigkeit von den Wurzeln, gipfeldürr, außerdem im Alter kernfaul. Die canadische Pappel kann auf Brenn- und Knüppelholz sowie für Wellen alle 6—8 Jahre mit vielem Vortheile genutzt werden, sowie sie auch Hopfenstangen, Weinpfähle u. s. w. gibt; in 20 bis

30 Jahren geben die Stämme pro Morgen 40—50 Klafter Brennholz nebst Reisig; das Holz ist zum Bauen und zu Brettern (soweit eine weiche Holzart verwendet werden kann, und mit der Bemerkung, daß der Heizwerth sich innerhalb der Gränze weicher Holzarten verhält) brauchbar, sowie für Tischler, Drechsler und Schnitzarbeiter. Zweige und Blätter von Kopfstämmen sind gutes Winterfutter für Rindvieh und Schafe. Die Samenwolle läßt sich, mit Baumwolle vermengt wie diese benutzen. Zu Stockausschlag bestimmt, müssen die Stämme im sechsten bis zehnten Jahre geschlagen werden, weil sie, wenn älter, selten oder gar nicht mehr ausschlagen.

3. Art: Italienische oder Pyramiden-Pappel, Populus dilatata seu pyramidalis. Wurzeln seicht gehend, aber sehr zahlreich und weit gehend, zu vielen Ausschlägen geneigt; Stamm gerade, von unförmlichem Umfange, am Fuße mit starken und weit sich hinaufziehenden Wurzelvorsprüngen, zwischen welche tiefe Buchten, in der ganzen Höhe büschelig mit Stammlohden, sowie in Folge dieser auch mit starken Knorren besetzt, übrigens kegelförmig, als Schaft sich in den Wipfel fortsetzend. Zweige zahlreich, eigentlich ohne bestimmte Ordnung in sehr spitzen Winkeln vom Stamme aufrecht; Krone schmal und zugespitzt pyramidenförmig, ohne einen Blattschirm zu bilden; Rinde alter Stämme gelblichgrau, borkig, stark aufgerissen, eisenschwarz gefleckt und mit Moos und Flechten stark besetzt, an jungen Zweigen grünlichgrau, glatt, an den Trieben meistens gelbbraun oder röthlich, glänzend und mit Drüßen besetzt; Knospen länglich-eiförmig, zugespitzt, braun, vielschuppig, etwas harzig; Blätter abwechselnd, dreieckig, mit kurzer Spitze sägig, glatt, derb, oben dunkelgrün, beim Ausbruche und Abfalle gelbgrün; Blüthen (männliche, indem weibliche Bäume wenigstens nur als Seltenheit in Deutschland sein dürften) in 2—4 Zoll langen Kätzchen, wovon die Bäume zur Blüthezeit ganz voll sind und roth aussehen, Schuppen braun, an der Spitze zerrissen und gelappt, beim Aufblühen abfallend, Staubbeutel roth. Eine aus Italien abstammende schnellwüchsige Baumart, mit leichtem, weißem und schwammigem Holze, in Deutschland längst einheimisch, oft gerühmt und in den meisten Verzeichnissen u. s. w. der Forstbäume zu finden, aber schwerlich je in den Forsten Anbau findend, so wenig es bis jetzt der Fall sein möchte, dagegen äußerst häufig in Parks und Alleen. Für die Letztern eignet sie sich gerade sehr wenig, denn sie hat weder durch Belaubung noch sonst einen Schmuck und wirft nur einen langen, aber schmalen Schatten, der keinen Schutz gegen brennende Sonne gibt. — Erreicht in 25—30 Jahren eine Höhe von 70—100 F., bei einem Durchmesser von etwa 3 F.

Der angemessenste Boden ist ein lockerer, frischer und guter, obgleich dieser Baum fast in jedem angetroffen wird. Schatten wirkt durchaus nachtheilig darauf ein, die Wurzeln werden im Alter sehr stark, liegen in der Nähe des Baumes hoch zu Tage, verderben den Weg zum Gehen und die anstoßenden Grundstücke; die Stämme werden am Fuße faul und bekommen Höhlen, außerdem trifft sie Kernfäule, sie leiden oft an Gipfeldürre und sind mit Blattläusen und andern Bauminsekten ganz beladen, so daß sie an Waldsäumen schon aus diesem Grunde forstpolizeilich nicht geduldet, und da sie eine andere Anzucht gar nicht einmal verstatten, aus dem forstlichen Bereiche ganz und gar verbannt werden sollten. Fortpflanzung wie bei der Schwarzpappel. Der Nutzen der italienischen Pappel ist oft und hochgerühmt, aber gewiß meistens mit Uebertreibung. Der Kubikfuß Stammholz wiegt grün 51, halb trocken 38 und dürr 26 Pfund, hat zum Brennen nur sehr wenig Werth; zur Saftzeit gehauen und geschält, legt man ihm große Dauerhaftigkeit bei, zu Sparren mag es wohl als Bauholz Verwendung gestatten, und auch zu Masten für Kähne und gewöhnliche Flußschiffe. Verkohlt wird es gewiß eine der schlechtesten Kohlen geben. Auf Kopfholz können die Bäume alle 6—8 Jahre genutzt werden. Für Tischler und außerdem Schnitzarbeiter ist die Hauptverwendung, das Maserholz ist geschätzt. Rinde, Holz, Zweige und Blätter können zum Färben dienen und sollen in dieser Beziehung Vorzüge haben.

4. Art: Schwarzpappel (schwarze Pappel, Populus nigra). Die Krone stumpf kegelförmig, weitläufig; Aeste wagerecht, stark und lang; der Blattschirm gibt keinen reinen Umkreis. Wurzeln flach gehend und weit ausgebreitet. Stämme selten schön gerade oder im Umfange kreisrund; Stammrinde dunkel aschgrau oder eisengrau, borkig und eingerissen, in den Ritzen aber schwarzgrau; die Rinde der jungen Zweige glatt, weißlichgrün und weiß punktirt; Knospen länglich-eirund und lang zugespitzt, glänzend rostbraun, vor dem Aufbrechen innerhalb der Schuppen mit einer klebrigen, hellgelben und balsamisch riechenden Feuchtigkeit angefüllt. Blätter abwechselnd, dick, fast dreieckig, länger als breit, an der Basis gegen den Blattstiel von beiden Seiten etwas schief zulaufend, an den Seitenrändern drüsig gesägt, auf beiden Flächen kahl, oben dunkel smaragdgrün und glänzend, unten blaßgrün, mit etwas vorstehenden, weißlichen Adern, vor dem Abfalle gelbgrün; Blattstiele lang, zusammengedrückt, gelblichgrün, beim Uebergange in das Blatt mit zwei Drüsen. Blüthen in 1½ Zoll langen, bogenförmig stehenden Kätzchen; die Schuppen der männlichen und weiblichen kahl, an ersteren acht haarförmige Staubfäden, mit purpurrothen

Staubbeuteln, an letzteren rundliche Fruchtknoten und zwei lappige Narben; die Schuppen nach der Befruchtung abfallend; Samenkapseln rundlich. Holz weich, zähe, weiß, gegen den Kern zu braun geflammt und an der Markröhre schwarz. (Der Namen Schwarzpappel wird von Einigen von dem schwarzen Holze an der Markröhre, von Andern aber von der schwarzen Farbe in den Ritzen der Stammrinde abgeleitet, letzteres ist augenfälliger, denn die Stämme dieser Pappeln können nach vulgärer Bezeichnung als schwarz angesprochen werden.)

Die Schwarzpappel ist eine in Deutschland angestammte Holzart, welche man unter die Landwirthschaftsbäume zählt, obgleich sie Laubwäldern nicht ganz entfremdet ist; sie erreicht in 50 Jahren eine Höhe bis 80 Fuß, bei einer Dicke bis über 3 Fuß; Blüthenausbruch im April; Samenabflug im Juni; nicht so weit als die Zitterpappel; ist empfindlich gegen kaltes und rauhes Klima; fordert einen guten, mäßig feuchten Boden, ohne daß weiter viele Rücksicht auf das Geognostische erübrigte; freier Stand ist dem frohen Wuchse besonders förderlich. Fortpflanzung durch Setzstangen, Stecklinge, Wurzelbrut und Samenanflug. Im hohen Alter wird die Schwarzpappel kernfaul, und stirbt von unten nach oben zu ab. Von Insekten finden sich die Raupe des Weidenspinners, vorzüglich aber Blattläuse darauf ein, diese in den Blattstielen, welche an einer Stelle gedreht und aufgetrieben sind, und innen eine Höhlung bilden, die ganz voll von Blattläusen ist. Ein Kubikfuß des Stammholzes wiegt dürr 24⅛, halbtrocken 38 und frisch 50¾ Pfund. Das Holz dient vorzüglich zu Schnitzarbeiten und als Werkholz zu verschiedenen Bestimmungen; außerdem zu Brettern für Stubenböden; außer der Saftzeit gehauen, soll es sich auch als Bauholz ins Trockene verwenden lassen; es nimmt eine gute Beize an, und wird, auf dem Stamme geschält und ausgedörrt, knochenfest.

Die Aeste dienen zu Pfählen und die Zweige zu Faschinen; diese Baumart liefert auch Brennholz, und wird daher als Baum- oder als Kopfholz angezogen. Die im September abgehauenen Laubzweige der Kopfbäume werden im Winter für Schafe und Ziegen verfüttert; die Knospen sind officinell; die in ihnen sich befindende, wachsartige Substanz wurde ehemals zur Bereitung von Lichter nempfohlen, daher die Schwarzpappel auch Wachsbaum genannt, und zu diesem Zwecke ihre Anpflanzung empfohlen ward; die Blüthen werden von den Bienen besucht, Rinde und Laub dienen als Farbematerial, und die Samenwolle ist ein Papierstoff, kann auch unter Baumwolle gemengt, wie diese verarbeitet werden.

Ueber die Werthverhältnisse des Holzes insbesondere sind noch die Resultate der Untersuchungen Werneck's anzuführen:

Isolirt erwachsen ist des Schwarzpappelholzes spezifisches Gewicht — jenes des Wassers zu 1000 angenommen — 0,346. Nach dem Flößen wog es 0,312, und hatte einen Verlust an eigenthümlichem Gewichte von 0,031. Bezüglich des Schwindens hatte ein Pariser Kubikfuß vor dem Einwerfen ins Wasser gemessen 144 Linien, die Querseiten maßen hernach 141 Linien, der Betrag des körperlichen Verlustes war 71 Kubikzoll 432 Kubiklinien (oder 123,120 Kubik-Linien).

Außer der Saftzeit gehauenes und ganz dürr gemachtes Stammholz eines 50jährigen, auf einer Wiese frei erwachsenen Baumes bewirkte im Verbrennen

a) vor dem Flößen 117½ Thermometergrade; die Hitze dauerte 9 Stunden; zur Klafter Buchenholz — als 1000 angenommen — verhält es sich im Werthe = 0,496.

b) Im geflößten Zustande 93½ Thermometergrade; die Hitze dauerte 7 Stunden 2 Minuten; zum Buchenholze verhält es sich = 0,320.

Verschiedene Namen des Baumes: Pappelbaum; gemeine Pappel; Pöppelbaum; Pappelweide; schwarze oder gemeine Pappelweide; Sarre; Sarbaum; Saarbauch; Sarbacher; Sarbachbaum; Saarweide; Sarbacken; Schwarzalber; Schwarzalberbaum; schwarzer Alberbaum; schwarze Espe; Albern; schwarze Albern; Maderbaum; Salbenbaum; Wollenbaum; Felsenbaum; schwarze Espe; Bellen; Bollen; Bollenholz; Rheinweide.

Abbildungen: Reiter und Abel Tafel 10; Guimpel und Wildenow Taf. 204; in der besondern Schrift: Der europäische Wachsbaum, und in andern dendrologischen Abbildungswerken.

5. Art: Weißpappel, Populus alba (nivea und canescens, oder Silber- und Grau-Pappel. Diese von Vielen als verschieden gehaltenen Arten werden hier zusammengezogen, weil alle daran gesuchten Unterschiede nicht völlig ausreichen, und mehr eine Varietät als Art zu begründen vermögen. Man suchte einen Unterschied in der Größe und Form der Blätter, welche aber sogar an einem und demselben Baume abweichen; am auffallendesten ist der wollige Ueberzug an der untern Blattfläche, der entweder schnee-, silber- oder auch grauweiß ist, der aber doch nicht zum Merkmale ausreicht; endlich wurde noch das sicherste Kennzeichen in den Blattstielen gesucht, welche bei der einen Art nur die halbe Länge des Blattes

haben, und bei der andern länger sind, es müssen aber von einem Baume viele Blätter auf diese Weise gemessen werden, folglich finden sich Regel und Abweichung sogar an jedem einzelnen Baume. Dieses voranschickend und die Varietäten bezeichnend, wird die als gewöhnlichst vorkommende graue Pappel, Populus canescens, zum Wesentlichen der Art gemacht und beschrieben). Aeste lang; Krone kegelförmig, ausgebreitet; Pfahlwurzel tief dringend und die flachen Wurzeln unter der Bodenfläche weit gehend; alte Rinde borkig, in schwarzbraune Vierecke zersprungen und unten am Stamm in Längsstreifen aufgerissen, an jungen Stämmen und Aesten graugrün, glatt, an den Trieben weißwollig und voll Blattnarben; Knospen länglich-eirund, zugespitzt, sechsschuppig, rothgelb und aschgrau überflogen, an einigen Stellen glänzend; Blätter abwechselnd, meistens 2½ Z. lang und etwas mehr als 2 Z. breit, an Gestalt abweichend, dreilappig, die äußersten auch eiförmig, einzeln gezähnt, stumpfspitzig, auch eckig, oben glatt und dunkelgrün, unten mit einem rein weißen oder mehr oder minder grauen, feinen Filze überzogen, vor dem Abfallen gelblich und zuletzt glänzend kastanienbraun; Blattstiele zusammengedrückt, wollig; Blüthen frühzeitig, in 3—5 Z. langen, gelbbraunen Kätzchen, die männlichen bräunlich, weißwollig, die Schuppen keilförmig, wenig getheilt und behaart, das Kronenblatt schief abgeschnitten, jede Blüthe mit acht hochrothen Staubbeuteln, die weibliche gestielt, kürzer, gelblichgrün, die Schuppen bräunlich oder schmutziggrün, länglich lancettförmig, feinhaarig gefranst; Krone abgestutzt; Fruchtknoten eiförmig-länglich, glatt; Narbe bräunlich. Samenkapsel eiförmig, grün; die Samenwolle weiß. Holz weiß, am Kerne gelblich, am Stammende bräunlich geflammt und gemasert, leicht, feinfaserig und weich. Eine in Deutschland eben sowohl als auch außerhalb angestammte Baumart, die 70—80 Jahre ausdauert und in 40—50 Jahren eine Höhe von 80—100 F. erreicht, bei einem Durchmesser von 3—5 F. Blüthe im März und April; Samenabflug im Junius; Blätterabfall im Oktober. Angemessene Bodenart, lockere, gute Erde, humusreicher und frischer, etwas feuchter Sand; Thon oder bindender Boden ist ihr zuwider; Flußufer und Wiesenränder sind besonders vortheilhafte Standörter. Fortpflanzung wie bei der Schwarzpappel. Nutzen: Das Holz wird von Schnitzarbeitern, Tischlern, Wagnern und Drechslern verwendet, sowie zum Brennen, steht aber im Werthe unter der Schwarzpappel. Das Stangenholz ist zu Hopfenstangen und Weinpfählen verwendbar; die jungen Zweige geben Bandreisen. Als Kopfholz erzogen, geben die im August oder September abgehauenen Zweige mit den Blättern ein gutes Win-

terfutter für Schafe und Ziegen; Rinde und Blätter sind Materiale zum Gelbfärben.

Abbildungen: Guimpel und Wildenow Taf. 201 u. 202. Reiter und Abel Taf. 8.

6. Art: Zitter-Pappel, Populus tremula. Die Wurzeln gehen nur 2—3 F. tief in den Boden, die flachliegenden aber streichen bis 30 F. weit unter dem Boden hin; der Stamm ist gerade, mit kreisrundem Umfange, schön kegelformig, in den Wipfel sich fortsetzend, holzt sich weit hinauf aus; die Aeste stehen in großen spitzen Winkeln zum Stamme und breiten sich gut aus; Krone stumpf kegelförmig, mit breiter Grundfläche; der Blattschirm ziemlich groß; Rinde der alten Stämme etwa bis 12 F. Stammhöhe von unten herauf borkig, in die Länge und Quere gerissen, weißgrau und in den Ritzen röthlich, außerdem mit schwärzlichen Warzenflecken besetzt, sonst glatt, grünlichgrau oder olivengrün, an jungen Stammlohden weißgrau und behaart; Knospen kegelförmig, zugespitzt und etwas eckig, mit sechs kastanienbraunen Schuppen, glänzend und kleberig, jene der Blüthen größer; Blätter abwechselnd, nach dem Abblühen des Baumes ausbrechend, im Umrisse kreisförmig, Spitze kurz, Basis etwas keilförmig, dick und steif, der Rand tief und etwas buchtig gezähnt, oben hell- und unten weißlichgrün, beständig, auch bei völliger Windstille zitternd, daher zum Sprichworte geworden, mit einem klappernden Geräusch, vor dem Abfallen hochroth oder hellgelb, trocken dunkelbraun; Blattstiele 3 Z. lang, zusammengedrückt, oben und unten dicker, röthlich-grün, mit zwei Drüsen; an jungen Stämmen und Wurzellohden 2½ Zoll lang und 2 Z. breit, dreieckig oder herzförmig, scharf zugespitzt, an der Basis herzförmig, an der obern Fläche behaart, an der untern grau filzig, kürzer gestielt und nicht zitternd. Blüthen frühzeitig, sehr zahlreich, so daß der ganze Baum damit behangen ist und ein grau-wolliges Ansehen hat, die Kätzchen drottelartig herabhangend, Schuppen zerschlitzt, röthlich, weißgrau-zottig, Kronen häutig, trichterförmig, kürzer als die Schuppen, die aufblühenden männlichen 3 Z. lang und noch länger, unter jeder Schuppe acht purpurrothe Staubbeutel, Samenstaub weißlich; weibliche nur an 2 Z. lang, ebenfalls grauhaarig, Fruchtknoten eiförmig, Narbe purpurroth; Samenkapseln länglich eiförmig, etwas schief, Samen schwärzlich, Samenwolle silberweiß. Das Holz weiß, schwammig und weich, daher auch leicht, grobfaserig und etwas gewässert.

Als Varietäten lassen sich eine frühe und spätblühende Zitterpappel unterscheiden; letztere blüht der Regel nach um 14 Tage später, wenn dieses wirklich jährlich so eintritt und nicht blos von

der Lufttemperatur des Jahres abhängt oder nach localem Klima verschieden ist. Außerdem gibt es auch Abarten mit großen, tiefgezähnten und glatten Blättern, an Gestalt sowohl von denen anderer Bäume als der Wurzellohden abweichend. Die Zitterpappel ist in Deutschland einheimisch, sowohl südlich als nördlich, auf Gebirgen und in Ebenen, mit wenig Auswahl des Bodens, in Laubwäldern ganz gemein und den Forsten, sowie der landwirthschaftlichen Holzzucht angehörend, daher häufig an Wegen, auf Haiden u. s. w., aber gar kein Zierdebaum. Am schönsten gestaltet sie sich in freien Thälern, an nördlichen und östlichen Abhängen und in etwas feuchtem und nahrhaftem, dabei lockerm und frischem Boden; am häufigsten kommt sie auf Kalk- und Trappgebirgen vor, oder in feuchtem Sandsteinboden, sowie im tiefgründigen, lehmigen Sande der Niederungen. Nicht ausgezeichnet ist dagegen der Wuchs in trockenem, steinigem und festem Boden oder in sonniger Lage; kurze und mäßige Sommer sind ihr am zuträglichsten. Obgleich die Zitterpappel an den Schattenseiten der Berge gut gedeiht, verstraucht sie doch schon unter der halben Höhe der Schneegränze, und verbreitet sich in horizontaler Richtung vom 47--70° der Polhöhe, in östlichen Ländern aber nur bis zum 67°. Das Alter geht von 80—100, auch wohl 120 Jahren, der Vollwuchs aber ist von 50—60 Jahren beendet, wo eine Höhe von 60—80 Fuß und eine Dicke von 1½—1¾ F. erreicht wird; die Fruchtbarkeit tritt zwischen dem 30—40 Jahre ein; Blüthe im März; Samenabflug im Juni; Blätterabfall im Oktober; der Same keimt im nächsten Frühjahre mit zwei herzförmigen Keimblättchen.

Von Krankheiten befällt die Zitterpappel etwa um das 50ste Jahr, die Kernfäule, wo sich dann auch Schwammwuchs einstellt; nebstdem wird sie auch gipfeldürr, und stark mit Moos und Schurf bewachsene Aeste will man für ein Zeichen beginnender Auszehrung halten (d. h. sie sind ein Zeichen vom höheren Alter des Baumes, wo er dann einzugehen anfängt). Von Insekten finden sich besonders auf dem jungen Laube die Pappelblattkäfer ein, und in alten Stämmen die Bockkäfer. Von vierfüßigen Thieren sind Weidevieh und die Hirscharten besonders dem Laube und der Rinde gefährlich, letztere wird in kalten Wintern auch von den Hasen abgefressen. Wo auf den Wildstand viel gehalten wird, und es an Winterfütterung fehlt, werden auf den Schlägen zur Aesung für Roth- und Rehwild Zitterpappeln gefällt. Fortpflanzung am besten durch Samenabflug, schwer schlägt sie aus dem Stocke aus, äußerst zahlreich und lebhaft aus den Wurzeln; auch durch Stecklinge zu vermehren. Die Zitterpappel eignet sich nicht zum

Kopfholz; in Hochwäldern wird sie nicht angezogen, vielmehr kann sie wegen dem starken Einwuchern und Verdämmen der andern Holzarten dem Unkraute beigezählt werden, und wird zu vertilgen gesucht, dagegen werden in gemischten Laubholzbeständen Buchen und Birken damit vermischt, und sie ist eine Holzart für die Niederwaldwirthschaft; zu Stangen alle 8—12 Jahre abzutreiben.

Zum Brennen und Verkohlen ist das Holz der Zitterpappel von einem sehr geringen Werthe, eigentlich nur ein Nothbehelf, als Bauholz ins Trockene verwendbar (doch eigentlich aus Mangel an besserem Holze), außerdem wird es zu verschiedenen Geräthen verarbeitet, ohne eigentlich ein Werkholz zu sein. Die Asche ist für Seifensiedereien sehr gut; die Rinde enthält Gerbestoff und kann unter die Lohe genommen werden; Zweige und Blätter geben gelbe Farbe und die im Safte gehauenen Stangen, Hopfenstangen, Weinpfähle u. s. w.; Ziegelsteine, welche mit frischen Wellen dieser Holzart gebrannt werden, sollen eine bläuliche Farbe, so wie eine schieferartige Glasur bekommen und fester werden; das Laub ist gutes Winterfutter für Schafe; die Samenwolle läßt sich wie Baumwolle verarbeiten, wenn sie mit dieser vermischt wird.

Vom Holze auf der Ebene geschlossen erwachsener Bäume, betrug das spezifische Gewicht zu jenem des Wassers — als 1000 angenommen — 0,418. Von isolirt erwachsenem 0,406; nach dem Flößen von auf der Ebene geschlossen erwachsenen Holze 0,398, und der Verlust an eigenthümlichem Gewichte 0,020; von isolirt auf der Ebene erwachsenem Holze betrug das Gewicht nach dem Flößen 0,376 und der Verlust an eigenthümlichem Gewichte 0,030. Von auf der Ebene geschlossen erwachsenem Holze hatte ein Pariser Kubikfuß vor dem Einwerfen in Wasser gemessen 144 Linien; die Querseiten maßen nachher 142 Linien; der Betrag des körperlichen Verlustes war 82,368 Kubiklinien; von isolirt erwachsenem Holze hatte ein Pariser Kubikfuß vor dem Einwerfen in Wasser gemessen 144 Linien, nachher maßen die Querseiten 141 Linien; der körperliche Verlust betrug 123,120 Kubiklinien.

Außer der Saftzeit gehauenes und vollkommen dürr gemachtes Stammholz bewirkte beim Verbrennen

a) im 50jährigen Alter einen Thermometerstand von 125°. Die Hitze dauerte 10 Stunden 49 Minuten; zur Klafter Buchenholz — als 1000 angenommen — verhält es sich im Werthe = 0,634.

b) 60jähriges, auf einer Wiese erwachsenes Baumholz bewirkte einen Thermometerstand von 119¾°. Die Hitze dauerte 10

Stunden 17 Minuten, und zum Buchenholze verhält es sich im Werthe = 0,570.

c) Geflößtes Holz bewirkte am Thermometer 102°. Die Hitze dauerte 8 Stunden 56 Minuten, und zum Buchenholze verhält es sich im Werthe = 0,427. Von den Kohlen (die auch zur Pulver-Fabrikation gebraucht werden) brachten 3683 Kubikzoll das Metall nach 73 Minuten zum Flusse; 2866 Kubikzoll bewirkten eine Hitze von 989 Graden, und der Werth der Kohlen verhält sich zu jenen der Buche als Einheit gleich 1000 angenommen = 0,618.

Verschiedene Namen: Aspe, Aespe, Aspenbaum, Jspen, Zitteraespen, Zitterbaum, Asche, Aschenbaum, Esche, Zitter-, Flitter-, Flatter-, Klapper-, Pappel-, Pattel-, Rattel-, Faul-, Baber-, Beber-, Loof-, Lof-, Lauf- und Loh-Esche, Laufespe, Babereospe, Flatterpappel, Ratteler, Hesse, Lybische Pappel, Rauschen, Kackfiesten.

Abbildungen: Reiter und Abel Taf. 9. Guimpel und Wildenow Taf. 203, und in andern dendrologischen Abbildungswerken.

Von Insekten finden sich überhaupt an Pappeln ein (einschließlich besonders benannter Varitäten oder noch näher zu bestimmender): Käfern. a) An oder in Stämmen. *Bostrichus* cryptographus und Saxesenii; *Cerambyx* carcharias und populneus; *Cossonius* linearis; *Ptilinus* costatus und pectinicornis. b) An Blättern. *Chrysomela* helxines, populi, tremulae, quadripunctata, rufipes; *Curculio* betuleti, populi, viridicolis; *Lytta* vesicatoria; *Melolontha* brunnea, fullo, hippocastani, solstitialis, horticola und vulgaris.

Schmetterlinge und ihre Raupen. *Papilio* antiopa, ilia, iris, maturna, polychloros, populi; *Sphinx* populi; *Sesia* asiliformis, laphriaeformis; *Phalaena: Bombyx* anachoreta, anastomosis, betulifolia, bifida und camelina, fascelina, ilicifolia, palpina, pantherinus, populi, populifolia, vinula, ypsilon; *Geometra* achatina, diversata, consortaria, hexapterata, hirtaria, marginata, populata, prunata, prodromaria, repandaria, silaceata; *Noctua* alni, auricoma, bipuncta, electa, elocata, falcula, fraxini, ferruginea, megacephala, miniosa, notha, octagesima, or, perflua, populeti, psi, pyramidea, retusa, subtusa, rumicis, stabilis, trapezina, ypsilon; *Tortrix* asellana, caudana, nebulana, ophthalmicana, oppressana, siliceana, triquetrana; *Tinea* cinctella, fagella, pinguinella, populella, populifoliella.

Außer vielen Flechten-, Moos- und Pilsarten, welche entweder ganz unbestimmte Standorte oder an mehreren und vielen Baum-

arten, so wie an Pappeln ebenfalls vorkommen, sind nachstehende Pilse zu bezeichnen, welche vorzüglich an Pappelbäumen erscheinen.

An Pappeln, ohne eine bestimmte Art.

Im Allgemeinen. **Agaricus conchatus**, Muschelblätterschwamm.

An Stämmen. **Agaricus glandulosus**, drüsenbesetzter Blätterschwamm; **A. disseminatus**, eiköpfiger Bl.; **Sphaeria incrustans**, Krusten-Kugelpils; **Trichia varia**, verschiedener Haarpils.

Am Holze. **Polyporus vaporarius**, rißlöcheriger Viellöcherpils; **Hysterium elongatum**, verlängerter Eichenpils; **Hyphela rosea**, rosenrother Gespinnstpils.

An Rinden und Holz. **Thelephora incarnata**, fleischrother Hutschleierpils.

An Rinden und Aesten. **Stictis ocellata**, Pappeltüpfelpils.

An Aesten. **Thelephora polygonata**, vielseitiger Hutschleierpils; **Th. laevis**, glatter H.; **Sphaeria operta**, scharfmündiger Kugelpils; **Sph. populina**, Pappelast-Kugelpils; **Sph. mutila**, beschwärzter Kugelpils; **Sph. eutypa**, schwarzfleckiger Kugelpils.

An Rinden. **Peziza corticalis**, Rinden-Kelchpils; **Dothidea sphaeroides**, kugeliger Beulchenpils; **Sphaeria nivea**, schneeweißer Kugelpils; **Sph. corticalis**, ebenmündiger Kugelpis; **Cytispora chrysosperma**, gelber Zellfächerpils; **Diderma umbellicatum**, genabelter Doppelhutpils.

An Blättern. **Sclerotium inclusum**, eingeschlossener Drüßenpils; **Scl. maculare**, Flecken-Drüßenpils; **Scl. populinum**, Pappel-Drüßenpils; **Phacidium simbriada**, gesäumter Kugelwarzenpils; **Sphaeria ceuthocarpa**, winkeliger Kugelpils; **Phoma populi**, Pappel-Pockenpils.

An der Schwarzpappel.

Allgemein. **Agaricus battarae**, Ziegelbach-Blätterpils.
Am Stamme. **Agaricus ulmarius**, Ulmen-Blätterpils.
Am Holz. **Stictis farinosa**, mehliger Tüpfelpils.
An den Blättern. **Phoma filum**, schwärzlicher Pockenpils.

An der weißen Pappel.

Am Stamme. **Polyporus populinus**, Pappel-Viellöcherpils.
An den Kätzchen. **Peziza caucus**, federstieliger Kelchpils.

An der italienischen Pappel.

Peziza sceptrum, kugeliger Kelchpils.

An der Zitterpappel.

Am Stamme. Polyporus zonatus, gegürtelter Viellöcherpilz; Hydnum fusco-ater, braunschwarzer Schwielpilz.

An Aesten und Zweigen. Agaricus haustellaris, nierenhütiger Blätterpilz; Peziza spadicea, starkfilziger Kelchpilz.

An der Rinde. Sphaeria ligniota, Pappel-Kugelpilz; Didymium serpula, Pappel-Kleipilz; Perichaena populina, Pappel-Springpilz.

Am Holze. Agyria caesium, blaßblauer Glattpilz.

An trockenen Flecken. Perisporium maculare, Flecken-Schleimsaftpilz.

An Blättern. Sclerotium vulgatum, gewöhnlicher Drüßenpilz; Sphaeria macularis, Zitterpappel-Kugelpilz; Sph. tremulaecola, braungefleckter Kugelpilz.

Im Allgemeinen ist in Ansehung aller Pappeln noch zu bemerken, daß sie weiche Holzarten sind, welche nur Nebenzwecke der Holzzucht zu erfüllen vermögen, daher sich zur Anzucht nur dort empfehlen, wo die Noth es erfordert oder besondere Umstände es räthlich machen.

Die Pappeln — auch die Weiden — enthalten ein benzoeartiges Harz, besonders die Knospen, vorzüglich die der Schwarzpappel, was sowohl durch Alkohol ausgezogen werden kann, als auch, indem die Knospen in heißes Wasser gelegt und dann ausgepreßt werden. Die Rinden der Pappeln sind gerb- und, nebst den Zweigen, farbestoffhaltig.

Alle Pappelarten sind schnellwüchsig; haben eine lockere Belaubung; es fallen zwar Blüthenschuppen ab, aber sie gehören zu jenen Gewächsen, wo das ganze Blüthenkätzchen abfällt und nicht die Spindel zurückbleibt; die Samen sind sehr klein, äußerst zahlreich, und der Abflug wird durch die Wolle ungemein befördert, daher die Pappelarten sich von selbst leicht verbreiten, ihre weitläufige Bewurzelung aber weist darauf hin, daß sie vieler Nahrung bedürfen und den Boden ausmagern; sämmtlich endlich erfordern sie einen freien Stand, oder vertragen wenigstens den enggeschlossenen nicht gut, dieses aber verursacht, daß der Wind gar zu leicht ihren eigenen Abfall wegnimmt und sie den Boden schlecht düngen. (Forst-Dendrologie.)

Pappelbaum-Dämmerungsfalter, Sphinx apiformis. Der Schmetterling gleicht im Sitzen und mit zusammengelegten Flügeln einer Wespe. Hinterleib walzenförmig und stark; Bruststück breit; Flügel schmal; Zunge kurz; Fühler viereckig, rostfarbig; Kopf schwarz, mit gelbem Haarbüschel; Augen mit gelbem Ringe umge-

ben; Hauptfarbe der Brust schwarz, oben zu beiden Seiten zwei viereckige gelbe Flecken und hinten zwei langhaarige braune; Hinterleib schwarz und gelb geringelt, fünf gelbe Ringe auf der hintern Seite mit schwarzer Einfassung, der vordere halb schwarz oder ganz schwarz, mit braunem oder blauem Schiller, alle durch eine schwarze Seitenlinie verbunden.

Das Männchen am After mit einem Haarbüschel, welcher an den Seiten schwarzbraun ist; das dickere Weibchen mit zwei kleinen Haarbüscheln. Flügel glashell, am Rande und an den Adern mit leicht abfallenden rothbraunen Schüppchen; Füße gelbroth oder rothbraun; Schenkel schwärzlich angeflogen; Fußblätter bedornt.

Varietäten: Sp. a. rubicunda (Sphinx siriciformis), röthlicher Pappelbaum-Dämmerungsfalter (Schwarzwespen-Dämmerungsfalter), Hinterleib rothbraun, nur an den Einschnitten schwarz, am Bruststücke zwei oder vier gelbe Flecken. Sp. a. atrata (Sphinx tenebrioniformis), schwarzer Pappelbaum-Dämmerungsfalter (Erdschaben-Dämmerungsfalter), Hinterleib und Füße dunkelschwarz oder schwarzbraun; Hinterschenkel etwas gelb. Bis 16 Linien lang und bis 20 L. breit.

Raupe bis 1 Z. 8 L. lang und einer Käferlarve ähnlich, etwas platt, gelblichweiß, mit dunkler Rückenlinie; Kopf groß, schwarzbraun, Freßzangen stark, Luftspalten wulstig; Vorderfüße braunroth.

Puppe bis 18 L. lang, gelbbraun, auf dem Rücken mit nach hinten gekehrten Härchen besetzt. Eier kaum halb so groß als ein Mohnsamenkorn, dunkelbraun und ziemlich hart. Die Raupen im März, April und Mai an den Pappelarten; der Schmetterling vom Mai bis zur Mitte Juli an Pappeln und Aspen ziemlich ruhig sitzend.

Nach Bechstein legt das Weibchen längliche, dunkelrothe Eier an das Stammende der Pappeln, die Raupen kriechen in die Bäume, und fressen Gänge in das Holz, wo sie überwintern. Die Verpuppung geschieht entweder im Holze, am Splint, oder sie kriechen dazu an den Wurzeln bis ½ Fuß tief in die Erde, wo sie ein Lager ausfressen und dieses zuspinnen. Ratzeburg meint, daß die Eier allermeist ganz unten an den Stamm oder wohl gar in die kühle Erde hinein bis unter den Wurzelknoten geschoben werden, weil er fast ausgewachsene Raupen in den Wurzeln von Aspenstämmen fand, wodurch jedoch Bechstein's Behauptung nicht zu widerlegen ist. Die Larve soll zwei Jahre lang liegen. Die Schmetterlinge sind nur zuweilen häufig; besonders 10 — 20jährige Pappelarten leiden dadurch Schaden, daß sie, durch das Einfressen der Raupen stark durchlöchert, voll Gänge und Wurmmehl sind. Wenn die Bäume

etwa nur in einem Jahre angefressen sind, so entstehen Auftreibungen und knospenförmige Verdickungen. Die Löcher verwachsen auch wieder, aber das Wachsthum der Bäume leidet darunter. Nach Ratzeburg's Behauptung sollen die Gänge von Cerambyx carcharias damit verwechselt werden können.

Als Vertilgungs- und Verwahrungsmittel wird das Anstoßen und Schütteln der Bäume angerathen, um die Falter zum Herabfallen zu bringen, bevor sie die Eier ablegen, oder die Stämmchen auszugraben und zu verbrennen; das Aufsuchen der Puppen ist nicht wohl ausführbar.

Synonym: Sesia apiformis.

Verschiedene Namen: Wespenschwärmer, Pappelholzschwärmer, Pappelunruhe, kleiner Pappelbaumschwärmer, bienenförmiger Abendfalter, Bienenschmetterling, Hornißschmetterling, Wespenvogel, Bienensphinx.

Abbildungen: Bechstein's Forst-Insekt. Taf. I. Fig. 13. u. b. Bechstein u. Scharfenberg II. Taf. IV. Fig. 1. a—d. Ratzeburg's Forstins. II. Taf. 2. Fig. 3. (Forst-Entomologie.)

Pappel-Bockkäfer, Curculio populi, s. Bockkäfer.

Pappel-Dämmerungsfalter, Sphinx populi. Leib und Flügel röthlichgrau, letzere bogig gezähnt, mit dunklen Schattirungen und Wellenlinien, in der Mitte ein weißer Halbmond, hinten an der Wurzel rostfarbig; am Männchen die Taster stärker und inwendig braun gezähnt. Bis 1⅓ Zoll lang und 3¼ Z. breit. An Farbe mit mehrern Abweichungen: ganz fahl, ohne Zeichnungen, auch hell- oder dunkelgrau, fleischfarbig, mit den gewöhnlichen nebeligen oder wolkigen Zeichnungen, oder bräunlichgrün.

Raupe 2½ Z. lang, gelbgrün, mit gelblichweißen Schrägstreifen an den Seiten, von einer weißen Linie durchschnitten, auf den drei ersten Ringen oben zwei gelbe Warzen; das Horn kurz, gerade und grün. Puppe dunkelgrau, hinten rothbraun.

Die Raupe im Junius und Julius, sowie im September und Oktober auf den Blättern der Weiden, jungen Birken und der Pappelarten. Der Schmetterling im Mai und August am Tage an Blättern und des Abends auf Blumen. — Die Eier rund und grün. —

Verschiedene Namen: Albern-Schwärmer, Pappelschwärmer, Pappelabendfalter, Zahnflügel, Kreuzmotte, grauer Schnurrbock, Tannenglucke. (Forst-Entomologie.)

Pappelholzspinner, Phalaena Bombyx terebra. An Kopf und Vorderleib schwarzbraun und an letzterem hinten ein weißer Querstreifen; Hinterleib einfarbig graubraun; Vorderflügel am Innenwinkel abgerundet, silbergrau, mit vielen braunrothen, schrägen,

sowie Längs- und Querstrichen, wodurch nebelig gegittert; in der Mitte eine schwarzbraune, in die Grundfarbe verfliegende Querbinde, und an der Wurzel der hellaschgrauen, nur schwach gegitterten Hinterflügel ein dunkler Schatten; Taster des Männchens stärker und schwarz gekammt. Die vorzüglichsten Farbeabweichungen bestehen in hellen und dunklen Abstufungen.

Raupe weißlich, am Rücken gelb; ein schwarzes Schild hinter dem Kopfe und die Nachschieber ebenfalls schwarz. Im Uebrigen, sowie auch die Puppe, wie beim Weidenholzspinner. Schmetterling und Raupe an Pappelbäumen. Flugzeit im Juli.

Verschiedene Namen: Salbenbaum-Spanner, Salbenbaum-Holzbohrer, Pappelbohrer, Aspen-Bohrphaläne. (Entomologie.)

Pappus, Haut- oder Federkelch bei Syngenesisten; der aus einem Häutchen oder aus Haaren und Federchen bestehende Kelch der einzelnen Blüthen, welcher sehr oft bleibend ist, sich stark verändert, die Frucht krönt und zuweilen insbesondere Federchen, Pappus, genannt wird. (Botanische Terminologie.)

Papulosus, blätterig, sind Blätter, wenn sie auf der oberen Fläche bläsige, unten hohle Auftreibungen haben. (Botanische Terminologie.)

Papyraceus oder Charlaceus, was dünn und etwas derb ist. (Botanische Terminologie.)

Parabolicus, parabolisch, Blätter, die an der Basis rundlich, gegen die Spitze hin schnell länglich werden. (Botanische Terminologie.)

Paracorolla, gleichbedeutend mit Kranz oder corona, bezeichnet ein unächtes Nectarium. (Botanische Terminologie.)

Paralellus, gleichlaufend, beisammenstehende Gebilde, die eine gleiche Richtung haben. (Botanische Terminologie.)

Paraphysis, Saftfaden, haarförmige Fäden zwischen den Fortpflanzungsgebilden der Moose. (Botanische Terminologie.)

Parasiticus, schmarotzend, werden Gewächse genannt, die nur auf andern vorkommen. (Botanische Terminologie.)

Parastamen oder **Parostamen**, Nebenstaubgefäße, werden staubfadenähnliche Gebilde genannt, die kleine Staubbeutel haben und eigentlich zu den unächten Nektarien gehören. (Botanische Terminologie.)

Parenchyma, Saftgewebe, das mit Saft gefüllte Zellgewebe. (Botanische Terminologie.)

Parforcedressur, im Allgemeinen Zwangs- oder gewaltsame Dressur, Abrichtung mit Hülfe solcher Zwangsmittel und Zwangsmaßregeln, wie solche zu den verschiedenen Zwecken und nach den

verschiedenen Naturen der Hunderacen und Individuen geeignet erscheinen. Man findet wohl hin und wieder einzelne sehr gute Hunde, welche keine solche Parforcedressur erfuhren, aber zuverlässig kann sie nur eine solche machen. (Jagd.)

Parforcedressur des Hühnerhundes, s. Hühnerhunddressur.

Parforcedressur des Jagdhundes. Jungen Hunden läßt man so viel möglich Freiheit, gewöhnt sie erst im 18ten Monat an die Koppel, zwei und zwei zusammen für den ganzen Tag im Zwinger und koppelt sie nur Nachts los. Dann führt man sie an der Harn täglich früh und Abends vor der Fütterung aus, damit sie lernen in Meute zu gehen, worein sie erst im zweiten Jahre gestellt werden. Wesentlich erforderlich ist die Dressur, wenn man zuweilen einen eingestellten Hirsch mit solchen jungen Hunden allein jagt, diesen vor ihren Augen abfängt und sie dann damit genossen macht; am besten, man schießt einen Hirsch weidwund und läßt ihn von ihnen todtjagen und aufspeißen. — Vor der ersten Parforcejagd stellt man sie 5—6 Wochen lang unter die große Meute, ein Piqueur reitet vor, die andern neben und hinter den Hunden; jener ruft den Hunden zu: allez, allez! hay, hay! dieser aber: tirez! allez meute! Von Zeit zu Zeit reitet man mit ihnen dahin, wo Wild steht, macht sie darauf aufmerksam, läßt sie aber weder daran, noch überhaupt jemals aus dem Raum zwischen den Pferden hinaus und straft sie derb, um sie streng an Gehorsam zu gewöhnen.

Diese Ausritte hält man anfänglich nur für kurze Zeit und im Schritt; dann folgen längere Ritte im Trab, später im Galopp, wobei man die Hunde unablässig durch Zurufe an die verschiedenen Befehle und an die durch Hornstöße gegebenen Zeichen, an alle Jagdposten gewöhnt. Endlich hält man mit ihnen förmliche Trainjagen, zum Beleben und Fermmachen.

Kräftige Nahrung Jahr aus Jahr ein, namentlich Rindsbrühsuppen, ist ein wesentliches Bedürfniß zu Erhaltung einer tüchtigen und verlässigen Meute. Jährlich vor Anfang der Jagd werden sie purgirt und 3 Tage nachher läßt man ihnen am Hals zur Ader. Die Meuten wechseln der Zahl nach von 20—150 Hunden; 100 Hunde bilden eigentlich eine volle und gerechte Meute, aber der leichteren Uebersicht und Handhabung wegen jagt es sich besser mit 40—50 Hunden, wobei man immer noch eine Reserve oder Relais haben kann. (Wildjagd.)

Parforcejagd, Coursjagd, französische Jagd, Forciren, Laufjagen, Rennjagen. Die Parforcejagd besteht darin, daß man einen bestimmt bezeichneten Hirsch aus dem ganzen Wildstande wählt, von dem übrigen Wild durch Menschen und eigene Hunde

sondert, und dann mit einer Meute von Parforcehunden so lang jagen läßt, bis er entweder von den Hunden gefangen und niedergerissen wird, oder, unfähig weiter zu fliehen, sich stellt und dabei entweder einen Gnadenschuß auf den Kopf oder einen Gnadenstoß in's Genick von dem Jagdherrn empfängt, um endlich — den Hunden zur Speise zu dienen.

Zur Parforcejagd bedarf es vor Allem eines bedeutenden Wildstandes, damit man stets jagdbare Hirsche zur gehörigen Auswahl vorfinde, ferner folgende Vorrichtungen: a) Durchhauung der Waldung mit einer großen Menge breiter Alleen und Schneisen, am Zweckmäßigsten Sternalleen, damit man überall hin mit Leichtigkeit gelangen, bequem vorgreifen, stopfen rc. kann. Auf manchem Boden muß die halbe Seite solcher Alleen umgepflügt, wenigstens behackt werden; b) über große Lachen, Brüche, Sümpfe rc. muß man starke, bereitbare Dämme, über Ströme, Flüße und Bäche entweder Brücken schlagen, oder wenigstens große Fähren aufstellen, um auf kein Hinderniß im Verfolgen der Jagd zu stoßen und zu keinem Umweg genöthigt zu werden; c) muß der Jagdherr einen Jägerhof haben und unterhalten, zu Beherbergung des großen Jagdpersonals, der Pferde und der Hunde; d) das Jagdpersonal mußte Anstands halben bestehen aus: 1 Commandant mit 1 Secretair; 1 Jagdjunker als Vicekommandant oder Adjutant; 1 Jagdpage zur Begleitung des Fürsten für Adjutantendienste rc.; 1 Oberjäger, Erzpiqueur oder Oberpiqueur, vollkommen hirschgerechten Schlages; 4 hirschgerechte Piqueurs; 4 Besuchknechte, ebenfalls hirschgerecht; 1 Hundeaufseher; 4 Hundebursche für die alten, 2—3 Hundebursche für Wartung der jungen Hunde; 1 Mädchen zur Wartung der Kühe; 6—8 Pferde für den Herrn, deren 6—8 für den Commandanten, 4—5 für den Jagdjunker, 4—5 für den Jagdpagen, 4—5 für den Oberjäger, 4—5 für jeden Piqueur, 4—5 für jeden Besuchknecht, 3 Pferde für die Bursche, 3 Reserve-Klepper, 8 Zugpferde für Herbeischaffung der Fourage rc. mit 1 Wagenmeister und mindestens 2 Knechten, 1 Bereiter, 1 Sattelknecht, 1 Jagdsattler, 1 Jagdriemer, 1 Jagdsporer; eine Meute von 100 Hunden, 8—12 ferme Leithunde. Dabei müssen alle hierzu verwendbaren Pferde ausgezeichnete Thiere sein, wenn man nicht allem Vergnügen entsagen und vornherein seinen Hals riskiren will.

Die Jagd selbst zerfällt in folgende Hauptverrichtungen:

1) Die Vorsuche. Auf Befehl des Fürsten oder Commandanten gehen am Tage der Jagd der Oberjäger, die Piqueure und Besuchknechte mit ihren Leithunden, jeder in seinen bestimmten Wal-

destheil; wer Hirsche findet, bestätigt sie gehörig und alle kommen dann an dem bestimmten Rendezvous zusammen, um dem Jagdherrn genauesten Bericht über das Resultat ihrer Versuche zu erstatten und zur Stärkung für alle folgenden Strapatzen ein gutes Frühstück einzunehmen.

2) Die Anjagd. Hierauf setzen sich die Piqueure und Besuchknechte zu Pferde und nehmen die ihnen angewiesenen Theile der Meute zu sich, nachdem die Relais an Pferden und Hunden vom Oberjäger bereits vorher bezeichnet und angelegt worden. Wo der Hirsch bestätigt ist und wohin man seine erste Flucht vermuthet, dahin stellt man das erste Relais (la vieille meute) von 5—6 Koppeln und frischen Pferden für den Jagdherrn 2c. Ein zweites Relais (la seconde oder à six chiens) stellt man auf einer andern Seite an einem Lieblingswechsel auf; desgleichen ein drittes (aux vieux chiens) und wo möglich noch ein viertes mit 2—3 Koppeln und Pferden (relais volant). Geht die Jagd in der Folge nach entgegengesetzten Seiten, so werden alle Relais zu gehöriger Zeit abgerufen und neu postirt.

Ist alles zu Pferde, so ziehen die Jäger mit der Meute voran zu dem Orte, wo der Hirsch bestätigt worden und der Besuchknecht mit seinem Leithunde blieb. Besuchknechte und Piqueurs betrachten und prüfen nun die Fährte genau nach allen ihren etwanigen Eigenthümlichkeiten (connaissance) und suchen dann 3—4 der zuverlässigsten Hunde aus der Meute aus, oder nehmen die eigenen Lancierhunde zur Hand, gehen damit zu den Brüchen, setzen die Hunde auf die Fährte und lancieren damit den bestimmten Hirsch, bis zu einer Allee oder Schneise; man verbricht hier den Hirsch und stopft die Hunde, während Andere dem Hirsch vorzusprengen suchen, um ihn zu sehen und näher ansprechen zu können. Nicht selten will der Jagdherr selbst diesen Genuß haben und läßt daher so lange fortlancieren, bis er den Hirsch zu Gesicht bekommen hat.

Steht der Hirsch nicht allein, so muß er vor allem gesondert werden; einige Jäger lancieren zugleich, während die andern quer vorreiten oder carabiniren und wo möglich unter die losbrechenden Hirsche hineinsprengen, um sie zu sondern. Dann wird die größte Aufmerksamkeit darauf verwendet, daß man nur den rechten Hirsch verfolge, daher ruft der Jäger, der die rechte Fährte erblickt: volez, volez! und wer den Hirsch selbst erblickt unter Juchen: Tajo, tajo! und verbricht die Fährte. Nun werden die Lancierhunde abgenommen, man holt die Meute heran und setzt sie auf die rechte Fährte. (Uebrigens wurde die Anjagd und das Lancieren an verschiedenen Höfen auf verschiedene Weise betrieben, und erheischt

jedenfalls, wo Hirsche gerudelt erscheinen, von Seilen der Jäger viel Umsicht, Raschheit und Geduld, weil der Hirsch oft viel Schlauheit mit Hartnäckigkeit verbindet, nach jeder Trennung wieder schnell mit seinen Kameraden zusammenzutreffen weiß.)

3) Die Rennjagd. Unter dem Zuruf: Doch! Doch! ça faux, ça faux, mes Beaux! setzt man die Meute auf die Fährte. Nahmen sie gut auf, so geht es unter dem: volez, après, après, mes chiens! und lustigem Horngetöne weiter, immer heller und heller laut. Nähert sich der gejagte Hirsch einem der Relais, so stopft man die jagende Meute, läßt die Relaiskoppeln an, besteigt die frischen Pferde und spricht der Meute wieder lustig zu mit Horn und Worten. Dabei ist denn oft die Vorsicht sehr nöthig, daß man während des vollsten Jagens die Kopfhunde stopft, damit die Schwanzhunde sich nicht davon verlieren und dann schwärmen.

Wendet sich der Hirsch oft mit plötzlichen Absprüngen rückwärts, so schießen nicht selten die Hunde gerade auf der Fährte fort, sie machen Horvari, welches Wort man ihnen auch sogleich zuruft, unter einem ça faux, ça faux! rasch vorgreifend und mit volez! aprez, aprez! — Percez, mes chiens! ꝛc. auf der Rückfährte fortjagend. Kömmt der Hirsch dabei zufällig zu andern Hirschen, welche nun vor der Jagd auseinanderstiebten, so geschieht es natürlich, daß auch nicht selten die Meute change macht, d. h. ebenfalls zerstiebend hierhin und dorthin nach andern Hirschen jagend. Ein solches Fehljagen wieder in Ordnung zu bringen, ist der Jäger und Pferde schwerste Arbeit, weil die falschjagenden Meutentheile eingeholt, gestopft, abgeführt und wieder zusammen auf die rechte Fährte gebracht werden müssen.

Je wärmer und müder der Hirsch wird, desto häufiger wiederholt er die Wiedergänge, Absprünge ꝛc. und geht dann nicht selten der Meute ganz verloren. In solchem Falle muß man diese schnell stopfen, mit Umsicht vorgreifen, den Hirsch von neuem lanciren oder relanciren und dann erst die Meute wieder darauf anlegen. Bei jedem Anblick des Hirsches im Freien ertönt das Tajo, Tajo! wer ihn im Dickicht erblickt ruft Gar, Gar!

Ist es einmal dahin gekommen, daß die Hunde den Hirsch selbst öfters zu Gesicht bekommen, was mit dem Ruf en vue, en vue! verkündet wird, so dauert die Jagd nicht mehr lange, man bläst das lustige le vû! läßt die Hunde fortjagen, bis sie den Hirsch stellen. Nun bläst man den Fürstenruf, damit der Fürst herbeieile und den Hirsch abfange. Zeigt sich der Hirsch dabei noch sehr muthig, verwundet und tödtet er Hunde, so heest ihn einer der Piqueure schnell mit dem Hirschfänger (lui couper le jarret). Stellt sich der

Hirsch im Wasser, so verkündet dies ein eigener Ruf und der Jagdherr schießt ihn mit der Büchse auf den Kopf, wofern nicht durch seine Gegenwehr vieler Hunde Leben gefährdet wird, in welchem Falle oft auch einer der Jäger den Kopfschuß sogleich anbringt.

Sobald der Hirsch gefallen, löst man über den Schaalen und Oberrücken den rechten Vorderlauf aus dem Gelenke und präsentirt ihn dem Jagdherrn oder der hohen Person, welcher zu Ehren die Jagd gegeben worden, oder dem höchsten Jagdehrengast. Sind mehrere dergleichen vorhanden, so werden auf gleiche Weise die übrigen Läufe abgelöst und vertheilt.

Hierauf erfolgt die Curée, d. h. der Hirsch wird aufgebrochen und zerwirkt (s. d. A.) und dann mit der Haut bedeckt. Die Meute liegt regelmäßig einige Schritte davon entfernt, ein Jäger nimmt den Kopf des Hirsches am Gehörn, zeigt ihn den Hunden, winkt damit, bis sie aufstehen und laut werden, dann wird rasch die Haut hinweggezogen und das ha la lit! geblasen, man liebkost und streichelt die Hunde, besonders die jungen und läßt sie ihren Antheil vom Hirsch aufspeißen, was gewöhnlich sehr schnell von Statten geht. — Wurde der Hirsch noch für genießbar gehalten, so legt man ihn, sobald er abgefangen, in's Gehörne, öffnet ihm Hals und Gurgel und gibt den Hunden ihren Genuß ganz warm; dann erst wird der rechte Vorderlauf ausgelöst und überreicht, und das Wildpret auf folgende Weise vertheilt: Die innersten Nierenbraten und das Geweihe erhält der Jagdherr; den Ziemer der Oberjägermeister; den Rücken, die Keulen und die Vorderbuge, die Jagdjunker und Jagdpagen; wenn aber der Hirsch bestätigt worden, so gehört dem, der ihn bestätigt hatte, der rechte Vorderbug; Herz, Lunge und Leber sind das Recht der Leithundsknechte, worauf auch dem Leithunde, nachdem er an des Hirsches Kopf und Gehörn geführt worden, sein Genuß gereicht wird.

Jeder Jäger hat seine Kopfbedeckung mit einem grünen Bruch geschmückt, die Hunde sind wieder gemeutet, alles setzt sich zu Pferde, lustige Fanfaren erschallen und der Heimzug beginnt in stattlicher Ordnung.

Diese einfache Beschreibung der Parforcejagd belehrt schon, daß sie nicht eine Sache gewöhnlicher Privaten, sondern, des nöthigen Aufwandes und der freien Bewegung durch Holz und Flur wegen, nur ein Vergnügen regierender und anderer großen Herren sein kann. Berühmt in dieser Hinsicht waren die Höfe von Hannover, Schwerin, Berlin, Schwedt, Dresden, Dessau, Bernburg, Weimar, Gotha, Sondershausen, München, Stuttgart, Darmstadt und besonders die Parforcejagden der Herzoge von Zweibrücken, der Für-

sten von Oettingen-Saarbrücken, von Waldeck und des Grafen von Limburg-Styrum zu Wilhelmsdorf. Die neuere Zeit fängt wieder an, hie und da den Parforcejagden Geschmack abzugewinnen.

Der Anfang mit Parforcejagden ist gewöhnlich im Juli oder zu Anfang Augusts, wenn die Kälber schon etwas herangewachsen sind, also mit den Thieren gehörig reichen können, der Hirsch schon völlig aufgesetzt und geschlagen hat und der gute Hirsch von dem Trupp sich abzusondern pflegt. Die letzte Parforcejagd wurde ehedem gewöhnlich am Tage St. Huberti mit besonderer Solennität gehalten. Die Parforcejagden zur Brunftzeit gelten in mancher Hinsicht für die schwierigsten, weil dann die Hirsche sehr schwer von den Thieren zu trennen sind, und im späten Winter ist eine Parforcejagd stets ein bedenkliches Unternehmen, weil es den Hunden an guter Wittrung in dieser Jahreszeit fehlt, auf Schnee, Glatteis und Kruste sie sich die Füße leicht beschädigen und Menschen und Pferde durch Ausgleiten oder Stürze in Schneewehen verunglücken können.

Auf ähnliche Weise, natürlich mit Berücksichtigung des verschiedenen Naturells der Wildarten, übt man auch die Parforcejagd auf Dam-, Reh-, Schwarzwild, Hasen, in nördlichen Ländern auf Bären ꝛc. und England rühmt sich heute noch seiner Fuchshetzen, welche nichts anders sind, als eine Parforcejagd, und um welches Vergnügen kein ächter Grünrock die stolzen Herren Rothröcke beneiden soll.

Die verschiedenen Jagdposten für alle Momente und Vorkommnisse der Parforcejagd, vom Ausreiten aus dem Jägerhof an bis zum Absitzen nach der Heimkehr, waren nach strenger Regel eigentlich überall dieselben Melodien oder Stöße französischen Ursprungs, jedoch wurde es in spätern Zeiten damit nicht mehr so ganz genau genommen, man hörte hier dies, dort jenes. Seit dem Aufhören der Parforcejagden hat die Kunst des Hornblasens bei allen Jägern mehr und mehr sich verloren und deren hirschgerechtes Wesen ist an den meisten Orten kaum mehr dem Namen nach bekannt, da mit den Parforcejagden auch die großen deutschen Jagden und die Wildstände mehrentheils eingingen. (Jagd.)

Parforcepferd, s. Pferd.

Parietalis, wandständig, wenn ein Fruchtträger von der Wand des Samengehäuses ausgeht. (Botanische Terminologie.)

Paripinnatus oder **abrupte pinnatus**, wenn gefiederte Blätter kein einzelnes Blatt an der Spitze haben. (Bot. Terminologie.)

Parisvogel, s. v. w. Fichtenkernbeißer.

Park oder **Wildpark**, s. Thiergärten.

Partitus, getheilt, heißt ein einblätteriger Kelch, an welchem die Einschnitte bis über die Hälfte gehen. (Bot. Terminol.)

Parunkeneule, s. v. w. Sumpfohreule.

Parus, s. Meise.

Parvus oder minutus wird von Pflanzen und ihren Theilen oder Gebilden gesagt, die sich durch Kleinheit auszeichnen. (Botanische Terminologie.)

Pascuus, den Standort der Pflanzen auf Triften oder Wiesen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Paß, der Ort, wo Raubzeug und zur niedern Jagd gehöriges Haarwild gern von einer Gegend in die andere seinen gewöhnlichen Gang hält, oder, aufgescheucht, vorüberflieht. (Weidmannssprache.)

Passagenbaize heißt jene, welche in Gegenden vorgenommen wird, die zwischen Teichen und Bruthölzern liegen. (Luftjagd.)

Passagier, Benennung eines Falken oder Habichts, der im ersten Jahr seines Alters während des Falkenstrichs vom September bis zum Dezember gefangen worden. Ob ein solcher Vogel zur Baize gut oder nicht gut ist, erkennt man an folgenden Merkmalen: Die Augen seien rein und hell, die Ohren vollkommen gesund, die Nasenlöcher offen; der Hals weit, die Zunge ohne Finnen, das ganze Maul fühlbar gesund; er trage die Flügel in fester, natürlicher Stellung und schlage sie nicht übereinander, wenn man ihn auf der Faust schwingt; die Flügel seien ganz, vollständig und nicht durch verletzte Federn entstellt; der Schwanz enthalte seine zwölf Federn; die Hände seien rein, ohne Warzen, nicht geschwollen oder sonst verletzt. Die gehörige Stärke des Rückens erprobt sich leicht durch eine starke Bewegung auf der Hand, indem er bei dortiger Schwäche die Flügel weit auseinandersperrt. Er sei gefräßig, flattere nicht und schließe sich gegen den Wind.

Ein solcher Vogel ist weit schwerer abzurichten als ein Nestling oder ein abgestrichener Falke, und gewöhnlich muß man ihn sehr lange wachen lassen, bis er ganz betäubt wird. Man beginne sogleich, ihn an die Haube zu gewöhnen, lege ihm große Schellen an und trage ihn fleißig auf der Hand, ehe man ihm vollkommen traut. Zur Baize auf große Vögel richte man ihn auf junge Störche, junge Reiher, Truthühner, zahme Gänse ab, zu Hasen aber in der Kammer auf ein Kaninchen und dann im freien Feld auf einen ausgestopften Hasenbalg, den ein Reiter in schnellstem Rennen an einer langen Schnur hinter sich her auf dem Boden zieht. Auf Hühner und Wachteln gewöhnt man ihn am sichersten, wenn man solchen die Flügel tüchtig stutzt und sie von ihm fangen läßt. Sobald er ge-

fangen hat, bedecke man ihn auf der Stelle, nehme ihm den Vogel sogleich ab und belohne ihn mit dessen Hirn, Herz und Eingeweide. (Luftjagd.)

Paß auf! oder **Prenez garde!** Zuruf an den Hühnerhund, daß er aufmerksam sein soll. (Weidmannssprache.)

Passen, s. v. w. genossen machen.

Passeres, sperlingsartige Vögel, **Passer**, Sperling, s. Fink.

Passiren, das kleine Raubzeug wechselt nicht, hat keinen Wechsel, sondern p a s s i r t, hat seinen Paß. (Weidmannssprache.)

Paßkugel, Laufkugel, eine Bleikugel, welche die Mündung eines Gewehrlaufes so ausfüllt, daß sie mit Leichtigkeit hineinfällt. (Jagd-Technologie.)

Pastinak, Pastinaca. Gemeinschaftliche Hülle fehlend, besondere fast unmerklich; Krone gleich; Kronenblättchen eingerollt, ganzrandig; Frucht eiförmig, zusammengedrückt, flach, ausgerandet, am Rücken gestreift.

(N a m e n a b s t a m m u n g von pascere, Nahrung suchen. L i n. V. 2. N a t.-O r d. Umbelliferae.)

Art: W i l d e r P a s t i n a k, P. sativa. Blätter einfach, gefiedert, glänzend, unten weichhaarig; Fiederblättchen länglich, zugespitzt, kerbig-gezähnt, an der Basis eingeschnitten, das oberste dreilappig; Stengel bis 3 F. hoch, aufrecht, hohl, streifig-winkelig-gefurcht, etwas scharf, oben ästig; Kronen gelb. An Rainen, in Gebüschen und auf Wiesen. Blüthezeit Juli und August. (Botanik.)

Patellaeformis, napfförmig, von Flechten oder Blüthen gesagt, wenn die Form einem flachen Schüsselchen ähnlich ist. (Botanische Terminologie.)

Patellaria, s. Kahnpilz.

Patens, abstehend, bezeichnet bei Zweigen und Aesten, daß sie in einem großen spitzen Winkel abstehen. (Botan. Terminol.)

Pautente, s. v. w. Feuchtblatt.

Patentschwanzschraube der Gewehre, eine Erfindung der Engländer, sind solche, welche eine so starke Kammer haben, daß vor dieser die ganze Pulverladung aufgenommen wird; man gesteht ihnen die meiste Sicherheit zu. (Jagdgewehre.)

Patronhülsen, von Messing, verzinntem Eisenblech, Horn oder Holz, in der Mitte eine Scheidewand, auf einer Seite eine ringförmige Erhöhung — oder auch ein schwarzer Anstrich — um Pulver- und Bleiladung zu unterscheiden, in der Patrontasche steckend. Bei großen Jagen, wo viel geschossen wird, leisten sie gute Dienste.

Patrontasche oder Cartouche zur Mitführung der Patronen — wenn der Jäger sich dieser bedient —; eine Tasche aus starkem

Leder mit mehreren Reihen pfeifenartiger Löcher nebeneinander, um die Patronen hineinzustecken, verschlossen von einem ledernen Deckel. Sie wird mit einem Leder um den Leib geschnallt. (Jagdgeräthe.)

Patte, s. v. w. Tatze.

Paulitfels, ein zum Gabbro, folglich zum Grünsteingeschlechte gehörendes Gestein, auch Hypersthenfels oder Schillerfels genannt, bestehend aus meistens grobkörnigem Gemenge von Labrador und Paulit. (Mineralogie.)

Pechgriesen, die nach dem Pechsieden übriggebliebenen unreinen Brocken. (Forstliche Nebengewerbe.)

Pechhauer oder **Pecher** werden die Harzscharrer genannt. (Forstkunstsprache.)

Pechmeise (Tannenmeise).

Pechofen oder **Pechhütte**, s. Pechsieden.

Pechöl, das sich beim Theer abscheidet, ist ein Kienöl.

Pechschwarz, s. piceus.

Pechsieden, die Darstellung des Peches aus dem gescharrten Harze wird auf verschiedene Weise betrieben.

Man kann sich dabei eines eisernen Kessels von 3½ F. Weite und 3 F. Tiefe bedienen, an einem beweglichen, hölzernen oder eisernen Arme; nur gelinde erwärmt. Um das Ueberlaufen zu verhüten, wird der Kessel anfänglich nur bis ⅙ des Raumes mit Wasser gefüllt, und nachdem dieses so erhitzt ist, daß das Harz schmilzt, wird es nach und nach eingebracht und dabei umgerührt. Ist der Kessel bis ⅔ gefüllt, so wird er durch Umdrehen des Armes, vom Feuer entfernt, und das geschmolzene Harz in einen Sack gegossen, der, in einer starken Presse liegend, zusammengepreßt wird, wobei das Harz durch den Sack dringt und in untergesetzten Gefäßen aufgefangen wird, die Unreinigkeiten bleiben in dem Sacke zurück.

Solches Pech — burgundisches genannt — ist in Vergleichung mit anderm weißer und weicher. Das Harz wird ausgeschmolzen in einem aus Ziegelsteinen construirten Pechofen, der in einer kleinen, aus Holz erbauten Hütte steht. Der Ofen ist meistens an 8 F. lang, 7 F. breit und 5½ F. hoch; von der Vorderwand bis zur hinteren laufen im Innern des Ofens der Länge nach drei parallele, ¾ bis 1′ breit und 15″ hohe Feuerungskanäle, sich 2½ F. über den Boden des Ofens befindend, ohne Rost; das Schürloch eines jeden Kanals ist an der Vorderwand und das Zugloch am obern Theile der Hinterwand des Ofens. Zwischen den Kanälen sind zwei kastenförmige Behältnisse, durch eine Mauer aus Backsteinen von ½ Z. Dicke von den Kanälen getrennt; die obere platte Decke des Ofens bedeckt die Feuerungskanäle und die Behälter. In

der Ofendecke sind über jedem Behältnisse gewöhnlich drei runde Löcher von 1⅓ F. Durchmesser, in welche kesselförmige Gefäße von 2—2¼ F. Höhe dampfdicht eingemauert werden, oben mit der Decke des Ofens gleich liegend, aus Thon oder aus Gußeisen; unten am Boden ist in jedem Topfe eine Oeffnung von 1—1½ Z. Weite. Auf dem Boden eines jeden Kastens liegt in einigem Gefälle gegen die Hinterwand zu, unterhalb der Löcher der Töpfe eine Rinne von Eichenholz, gewöhnlich als Röhre durch die Hinterwand des Ofens auslaufend, und noch einen Fuß weit von dieser vorstehend. Durch eine Oeffnung am Untertheile dieser Röhre fließt das Pech in ein untergesetztes Gefäß. In einem vorne an die Oeffnung der Röhre dicht angeschobenen Halse einer töpfernen oder gläsernen Kugel schlagen sich dann die dunstförmigen Abgänge nieder. Am andern Ende der Rinne geht über dieser ein Loch durch die Ofenwand, worin eine ähnliche Kugel ebenfalls dampfdicht eingepaßt wird. Auf den Boden eines jeden Topfes wird ein Kreuz von Eisenblech oder ein eisernes Gestell wie ein Dreifuß eingesetzt und darauf das Nest zur Reinigung des Peches gemacht — ein solches Nest besteht aus trockenem, nadelfreiem Fichtenreisig, kreuzweise übereinander geschichtet, und durch biegsame Holzstäbe gegen die Wände des Topfes befestigt — hernach wird in allen drei Schürlöchern ein Holzfeuer angemacht, und wenn die Töpfe warm anzufühlen sind, werden sie mit Harz gefüllt, welches aus den Rindenringen herausgenommen und mit einer warmen Axt auf dem Boden zerhauen wird, die gefüllten Töpfe aber werden mit genau schließenden Dekkeln bedeckt. Die Feuerung muß gelinde und gleichförmig sein, damit das Harz langsam zu schmelzen anfängt, dasselbe öfters vorsichtig umrührend, um nicht das Nest zu zerstören. Wenn das Harz schmilzt, so filtrirt es durch das Nest durch und fließt in das Gerinne ab, worin die Töpfe stehen, die Unreinigkeiten aber hält das Nest zurück.

Die Hitze, welche von den Feuerkanälen durch die Wände an Backsteinen in die Behältnisse der Töpfe dringt, verursacht zuerst eine Verdampfung der öligen Bestandtheile, welche in die Vorlagen gehen, das Harz aber wird in Pech umgewandelt, welches durch die Ausflußröhre ab und in die untergesetzten Gefäße dringt.

Nachdem alles vorüber ist, wird der Rückstand in den Töpfen — die Pechgriefen — herausgenommen. Gewöhnlich dauert der Brand 12 Stunden, und bei angemessener Größe des Ofens können in dieser Zeit 8—10 Zentner Harz ausgeschmolzen werden. (Forstliche Nebengewerbe.)

Pechstein, eine Gebirgsart aus Kiesel- und Thonerde, mit etwas Natrum und bituminösen Antheilen; dicht und glasartig,

muschelig oder splitterig, fettglänzend, spröde, schwarz, grau oder braun, auch in gelb, grün und roth übergehend, so wie gefleckt und geflammt, das Ansehen pechartig. Wenn Quarz oder Feldspathkrystalle darin vorkommen, so nennt man ihn Pechsteinporphyr. (Geognosie.)

Pechsteinporphyr, s. Porphyr.

Pectinatus, kammförmig, wenn entweder bei einem fiederspaltigen Blatte die Zipfelchen sehr nahe und gleichmäßig aneinander sind, oder schmale Blättchen am jungen Triebe ganz nahe aneinander und in zwei Reihen stehen, z. B. bei Pinus picea L. und Taxus baccata. (Botanische Terminologie.)

Pedalis, was einen Fuß lang ist. (Botan. Terminologie.)

Pedicellus, das Blüthenstielchen; pedicellatus bedeutet daher gestielte Blüthen, im Gegensatze der sitzenden. (Botanische Terminologie.)

Pedunculus, ein großer Blüthenstiel, der entweder nur eine Blüthe trägt oder gemeinschaftlich ist für mehrere einfache oder getheilte Blüthenstielchen. (Botanische Terminologie.)

Peitschenstöcke werden aus geraden, 4—5 F. langen und ³/₄ Zoll dicken Schüssen einer zähen Holzart gemacht; gedrehte werden von eben solchen Holzarten, aber von Stangen eben solcher Maaßverhältnisse gefertigt. (Holzsortimente.)

Peitschentrieb, Flagellum (Ausläufer), ein fadenförmiger, aber langer Trieb, der an der Basis einer Pflanze entspringt und am Boden fortgeht. (Botanische Terminologie.)

Pellicula, Deckhaut, Benennung der äußeren Samenhaut, (Botanische Terminologie.)

Pellucidus oder **diaphanus**, durchscheinend, wenn z. B. Blätter oder Beeren diese Eigenschaft haben. (Botan. Terminol.)

Peltschen, Coronilla, eine zur Linnéischen Klasse Diadelphia decandria und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Leguminosen gehörende Pflanzengattung, mit kurzem, zweilippigem Kelche, wovon die Oberlippe zwei- und die untere dreizähnig ist; Schmetterlingskrone, woran die Fahne kaum größer ist als die Flügel, und eine Gliederfrucht. Eine in den Wäldern Deutschlands vorkommende Art dieser Gattung ist die

Skorpions-Peltsche, Coronilla emerus, ein bis 5 Fuß hoher Strauch dritten Ranges der Mißholzarten. Zweige lang, dünn und biegsam, als jung eckig und gefurcht, im Alter fast rund, mit glatter, hellgrüner, als alt rostfarbig gescheckter und striemiger Rinde. Blätter abwechselnd, ungleich gefiedert, drei- oder vierjochig; gemeinschaftlicher Blattstiel gerinnt; Blättchen kurz gestielt,

länglich-eiförmig, oben abgerundet, stachelspitzig, ganzrandig und glatt, oben hell- und unten graugrün. Blüthen stark riechend, achselständig, meistens zu dreien an der Spitze des bis 2 Zoll langen Blattstieles; Kronen gelb; Frucht schmal, grau, knotig; Samen bohnenförmig. Im südlichen Deutschlande und in der Schweiz, in Bergwäldern; Blüthe vom April — Juni; Fruchtreife vom Juni bis September. (Holzgewächse.)

Peltatus, schildstielig sind Blätter, wenn der Blattstiel ungefähr in der Mitte der untern Fläche sich ansetzt. (Botanische Terminologie.)

Peltiformis, scutatus oder clypeatus, schildförmig, ist die Frucht von Flechten, wenn sie von dem Lager aufgewachsen und ausgebreitet ist, ohne einen Rand zu haben. (Botan. Terminol.)

Pelviformis, beckenförmig, wenn die Gestalt kreisförmig und flach vertieft ist, z. B. der Kelch von Ribes rubrum. (Botan. Terminologie.)

Pendulie, s. v. w. Beutelmeise.

Pendulus, hangend (nicht hängend), sind schlaffe, stielartige Gebilde, die schon am Ansatzpunkte sich nach abwärts neigen, z. B. die Triebe an der Trauerweide, Traueresche, Hangebirke. (Botanische Terminologie.)

Penelope, Anas penelope, Pfeifente.

Pennicillatus, pinselhaarig, wird genannt, wenn ein dichtes Haarbüschelchen an der Spitze eines Gebildes, z. B. einer Narbe in die Höhe steht. (Botanische Terminologie.)

Penta, fünf, ein Zahlwort, welches besonders bei Staubfäden und Pistillen vorgesetzt wird, um nach dem Linnéischen Systeme, Klassen und Ordnungen anzuzeigen, daher: Pentandria, fünfte Klasse mit fünf Staubfäden; Pentagynia, mit fünf Pistillen. (Botanische Terminologie.)

Pepo, Kürbisfrucht, eine fleischige oder saftige Fruchtart, wo die Samen an der innern Fläche der Rinde angewachsen sind. (Botanische Terminologie.)

Perdix, s. Repphuhn.

Perdu apporte! s. u. Hühnerhunddressur.

Perducens, durchziehend, was sich durch ein ganzes Gebilde durchzieht, wie der Kiel an den Blättern des gemeinen Wachholders. (Botanische Terminologie.)

Perdurans, ausdauernd, das Fortbestehen einer Pflanze oder eines Gebildes anzeigend, z. B. ausdauernde Wurzeln, wo der Stamm alljährlich eingeht. (Botanische Terminologie.)

Perennis, fortdauernd, ist im Grunde nur ein Ausdruck, um Staudengewächse zu bezeichnen. (Botanische Terminologie.)

Perfectus, vollkommen, was eine völlige Ausbildung erreicht. (Botanische Terminologie.)

Perfoliatus, durchwachsen, ein Blatt, welches den Stengel ringsum ganz umgibt, z. B. bei Lonicera caprifolium. (Botanische Terminologie.)

Perforatus, durchbohrt, wo durch ein Gebilde kleine Löchelchen durchgehen. (Botanische Terminologie.)

Pergamenus, pergamentartig, die Consistenz eines Gebildes bezeichnend, z. B. die Kapsel, welche das Kernhaus im Apfel bildet, und wodurch dieser von der Birne sich unterscheidet. (Botanische Terminologie.)

Perianthium, Blüthendecke, ursprünglich gleichbedeutend mit Kelch. (Botanische Terminologie.)

Pericarpium, Fruchthülle, was aus dem Eierstocke durch Verwachsung mit dem Kelche oder den Fruchtblättern entsteht und die Samen enthält. (Botanische Terminologie.)

Perichaena, s. Springpils.

Perichaetium, Borstenhülle, bei den Moosen die Gesammtzahl der dicht um den weiblichen Blüthenstand sich befindenden Blättchen. (Botanische Terminologie.)

Peridium, der Behälter, welcher bei Bauchpilsen die Sporen einschließt. (Botanische Terminologie.)

Perigonium, eine aus gleichartigen und farbigen Blättchen bestehende Blüthendecke, welche weder Kelch noch Krone deutlich macht. (Botanische Terminologie.)

Perigynus, nebenweibig, Staubgefäße, die einer freien Blüthendecke angewachsen sind, wodurch es scheint, als sitzen sie über dem Grunde des Pistills. (Botanische Terminologie.)

Perigynium, Stengelhülle, eigentlich verschieden gestaltete, unächte Nektarien, welche zunächst das Pistill umgeben. (Botanische Terminologie.)

Perioden sind Abtheilungen des Umtriebs von unbestimmter Länge, so daß der Turnus mehr oder weniger Perioden enthält. Die Periodeneintheilung wird bei der Betriebseinrichtung gemacht, für jede Periode so viel Bestände, als die Nutzung der jährlichen — gleichgroßen — Holzmasse erfordert.

Bei der Hochwaldwirthschaft ist am zweckmäßigsten, die Perioden nur auf 10 Jahre zu bestimmen. In keinem Falle sollen sie länger als auf 20 Jahre werden, weil sonst eine etwa eintretende Revision zu weit hinausgeschoben werden müßte. Zehnjährige Pe-

rioden sind anwendbar beim kahlen Abtriebe, wenn alsbald künstlicher Wiederanbau erfolgt, nicht anwendbar, wenn die Verjüngung durch Besamung geschieht, daher in diesem Zeitraume in die Perioden gehörendes Holz, unterbliebener Besamung wegen, nicht zur Nutzung gezogen werden kann, gegen das Ende der Periode aber zur Ergänzung des Etats, Holz aus den Beständen der nächsten Perioden genommen werden muß.

Wenn Niederwaldungen nach abgetheilten Jahresschlägen bewirthschaftet werden, so benöthigt es keiner Periodeneintheilung, die aber im Gegenfalle eben so nothwendig ist, wie im Hochwalde. Stehen Niederwaldungen in einem höchstens 30jährigen Umtriebe, so können die Perioden auf 5 oder 10 Jahre bestimmt werden, weil dann die Controle leicht ist. (Forst-Einrichtung.)

Periodischer Holzertrag, s. Taxation.

Periola, s. Rundpils.

Perispermium bezeichnet entweder die Kernmasse der Samen und ist gleichbedeutend mit Albumen, oder die Samenhaut und hat die Bedeutung von Spermodermis. (Botanische Terminologie.)

Perisporangium bezeichnet bei Farren die Decke, Indusium. (Botanische Terminologie.)

Perisporium, s. Schleimfaßpils.

Peristoma, der Mündungsrand bei Mooskapseln. (Botanische Terminologie.)

Perlen werden die Erhabenheiten an den Stangen der Hirschgeweihe und der Rehbocksgehörne genannt. (Weidmannssprache.)

Perleule (Schleierkauz, Strix flammea).

Perlgras, Melica. Balg zweispelzig, mit zwei Blüthen und einer unentwickelten Krone, zweiklappig, stumpf; Samen von der Krone bedeckt.

(Namenabstammung von μέλι, Honig. Lin. III. 2. Nat.-Ord. Gramineen.)

1. Art: Gefranstes P., M. ciliata. Halm gestreift, unter der Rispe etwas scharf, 2—4 knotig; Knoten purpurroth; Blätter gestreift, weichhaarig, untere Blattscheiden wollig und scharf; Blatthäutchen länglich, zugespitzt oder gespalten; Rispe aufrecht, ährig, gleich, weiß-seidenhaarig, äußere Kronenklappe 5nervig, an der Spitze zusammengedrückt, an den untern Blüthen lang seidenhaarig; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. Auf unfruchtbaren Orten und Haiden.

2. Art: Einblüthiges P., M. uniflora. Klappen unbärtig; Rispe mit haarförmig verzweigten Aestchen, einseitig; Aehrchen aufrecht, klein, eiförmig, zweiblüthig, ein Blüthchen unentwickelt;

Spelzen schwach zusammengedrückt, die größern 5-, die kleinern 3nervig; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Laubwäldern und Büschen. (Botanik.)

Perlschnurförmig, moniliformis, was wie aus Kügelchen aneinandergereiht aussieht, sowohl bei Pflanzen als den Fühlern der Insekten. (Botanische und entomologische Terminologie.)

Perlstein, eine Gebirgsart aus Kieselerde mit Thonerde, etwas Kali mit Kalkerde; im Gefüge körnig, die Körner zuweilen mit concentrischen Schalen, perlartig; sehr zersprungen, oder auch porös; grau, bräunlich, gelblich oder röthlich. Zufällige Gemengtheile Obsidian, Feldspath und Granat und macht Uebergänge in Pechstein, Obsidian und Bimsstein. (Mineralogie.)

Pernisse (Stein-Repphuhn, Perdix saxatilis).

Perpendicularis, was gerade nach abwärts geht, wie viele Rhyzome, vergl. Pfahlwurzel. (Botanische Terminologie.)

Persicinus, pfirsichroth, ein angenehmes schwaches Rosenroth mit etwas violett. (Botanische Terminologie.)

Persischer Spatz, s. v. w. Bastmeise.

Persistens, bleibend, die Dauer eines Gebildes anzeigend; Afterblätter sind bleibend, wenn sie nicht früher abfallen als das Blatt; oberständige Kelche sind bleibend, wenn sie in vertrocknetem Zustande auf der Frucht sitzen, ebenso Griffel u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Personatus, maskirt oder verlarvt, werden einblätterige, zweilippige Blumenkronen genannt, wo Ober- und Unterlippe dicht aufeinander liegen und vom Innern nichts sichtlich ist. (Botanische Terminologie.)

Pertusus, durchstoßen von Blättern, welche scheinbar kleine Löchelchen haben. (Botanische Terminologie.)

Perückenstockhölzer, für Drechsler, werden aus gespaltenen Vierteln der Aspen u. dgl. verfertigt. (Holzsortimente.)

Perücken-Sumach, Rhus cotinus, s. Sumach.

Perula, Knospendecke — die unmittelbare — meist aus schuppenförmigen, doch auch blattartigen und scheidigen Theilen bestehende Umhüllung der Knospen, namentlich bei Dycodiledonen auf den Bäumen und Sträuchern. (Botanische Terminologie.)

Peruletus, knospendeckig.

Pervius, offen oder zugangbar, wenn die Oeffnung eines Pflanzengebildes, etwa einer Blüthe, nicht verschlossen ist. (Botanische Terminologie.)

Pestilenzvogel, s. v. w. gefleckter Fliegenfänger.

Pestvogel (europäischer Seidenschwanz).

Petalum, das einzelne Blättchen einer mehrblätterigen Blumenkrone. (Botanische Terminologie.)

Petiolus, der Blattstiel. Er ist ein gemeinschaftlicher, P. communis, bei gefiederten und zusammengesetzten Blättern und ein besonderer, P. partialis (auch Petiolatus) an jedem einzelnen Blättchen. (Botanische Terminologie.)

Petrosum, lapidosum oder locus rupestris, einen steinigen oder felsigen Standort der Gewächse anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Peziza, s. Kelchpilz.

Pfaff, s. v. w. schwarzköpfige Grasmücke.

Pfäffchen, 1) s. v. w. braunkehliger Steinschmäzer, 2) s. v. w. Gimpel.

Pfaffe, 1) s. v. w. Nachtschwalbe, 2) s. v. w. gemeines Wasserhuhn.

Pfahl, s. v. w. Forkel.

Pfahl — Baumpfahl — auch Baumstütze genannt, ein Pfahl, der zum Anbinden junger, verpflanzter Bäume verwendet wird, damit der Wind sie nicht umbiegt und sie einen geraden Wuchs bekommen, im Forstbetriebe nur, wenn Alleebäume zu pflanzen sind, oder wenn zur Beförderung der Seidenraupenzucht der weiße Maulbeerbaum an den Waldrändern angezogen werden soll, der in seiner Jugend einer Stütze bedarf, ausnahmsweise nur in eigentlichen Forstbaumpflanzungen.

Der Pfahl muß stärker als der gepflanzte Baum sein, verpflanzte Bäumchen sind oft nicht über 1 Z. dick (Obstbäume sogar nur fingersdick), ein eben so dicker oder gar noch dünnerer Pfahl würde dem Baume wenig Vortheil bringen, vielmehr selbst leicht vom Winde gebogen, umgeworfen oder abgebrochen werden, der Pfahl soll aber dem Baume so lang, bis er erstarkt genug ist, um selbst dem Winde widerstehen zu können, zur Stütze dienen, daher die Pfahldicke nicht unter 2 Z. sein; die Höhe über der Erde soll 5—6 F. sein, der Pfahl wird oben glatt abgeschnitten, damit dem Stehenbleiben des Wassers und der Fäulniß vorgebeugt wird; am besten ist, ihn oben schief abzuschneiden und die Fläche abzuhobeln, damit das Wasser gut davon abläuft, in die Erde aber soll er nicht über 1 F. tief kommen.

Der Pfahl muß des zu stützenden Baumes Krone überragen, weil sonst diese Gefahr läuft, vom Winde abgebrochen zu werden; wenn der Baum am Stamme eher den Pfahl überwächst, als dieser überflüssig ist, so kann der Baum leicht oberhalb des Pfahles vom Winde abgebrochen werden, auch gewährt ein die Krone überragen-

der Pfahl den Vortheil, daß sich die Krähen auf ihn und nicht auf den Baum setzen und Zweige abbrechen.

Oefters werden Baumpfähle nicht geschält, am besten jedoch ist, sie zu entrinden, weil die Rinde sonst durch die Sonnenhitze langsam abspringt, der Wasseransammlung Raum und den Insekten Herberge gibt, und zur früheren Verderbniß der Pfähle beiträgt.

Die Baumpfähle werden zwar von fast allen Holzarten genommen, und, wo viele gebraucht werden, richtet man sich allerdings nach den örtlichen Umständen, wo es aber zu ermöglichen ist, da erfordert die Oekonomie, eine solche Holzart dazu auszuwählen, welche am längsten ausdauert, in welcher Beziehung sich Akazien-, Eichen- und Nadelholz-Stangen auszeichnen, wenn sie bis über die Erde angebrannt und der Brandschorf einige Male mit dickem Nadelholz- oder Steinkohlen-Theer überstrichen wird.

Wird bei schon verpflanzten jungen Bäumen der Pfahl nachgesetzt, so benöthig nur, ihn einzuschlagen, oder auch einzugraben, in beiden Fällen leiden die Wurzeln, daher ist zu empfehlen, entweder den Pfahl mit dem Baume zugleich zu setzen und zwar vorher einzugraben und fest zu machen, oder in den Fällen, wo viele Bäume gesetzt und mit Pfählen versehen werden, erst die Löcher zu machen, dann die Pfähle alle nach der Schnur einzustecken und nachher die Bäume alle auf dieselbe Seite des Pfahles zu setzen, wodurch nur schöne Baumreihen zu erzielen sind.

Zwischen den Pfahl und den Baum wird Moos gelegt, damit nicht durch Reibung die Rinde des Baumes beschädigt werde, und der Pfahl mit gedrehten Weidenruthen angebunden, Pfahl und Baum von der Erde an bis aus etwa 1¼ F. hoch mit Dorngesträuch umgebend, zum Schutze gegen Hasen und zahmes Vieh; Schweine oder anderes vorbeigetriebenes Vieh reiben sich gerne an den Bäumchen und Pfählen. (Waldbau.)

Pfähle, ein Sortiment des Wasserbauholzes, und zwar: Spitzpfähle, unten zugespitzt, sind Grundpfähle, welche zum Theil oder ganz in die Erde eingerammt, von Erlen, Buchen und ähnlichen Holzarten nach dem Maaße des Bedarfs, oder es sind Langpfähle, die aus Eichen, Lärchen und Ulmen gefertigt werden. Spund- oder Nuthpfähle nennt man breite Pfähle, die am untern Ende von zweien Seiten zugeschärft und mit Nuthen befestigt sind; sie werden von Eichen- oder Kiefernholz genommen und sind zuweilen 20—30 F. hoch, sowie 4—5 Z. breit und 6—7 Z. dick.

Der Brückenbau erfordert meistens zu Jochpfählen und Jochbalken Eichen- und Lärchenholz. (Holzsortimente.)

Pfahlwurzel, Radix palaris, ist bei den Bäumen jene, welche als verlängerte und dabei verschmälerte Fortsetzung der Herzwurzel — in der Hauptrichtung — perpendikulär nach abwärts geht, wenn nicht felsiger Boden oder einzelne Steine diese Richtung zu ändern nöthigen. Bäume mit langen Pfahlwurzeln bedürfen eines tiefgründigen Bodens, widerstehen aber dann äußern gewaltsamen Einwirwirkungen weit mehr, als andere, s. Wurzel.

Pfalz, Palz, Palzen, Pfalzen, alte Schreibarten für Balze, Balzen ꝛc.

Pfanne, 1) der ausgehöhlte Theil am Gewehrfeuerschloß, worin man das Zündpulver schüttet, und den man mit dem Pfannendeckel dann bedeckt. 2) Die Vertiefung am Beckenknochen, worin die Kugel des Schenkelknochens sich bewegt. 3) Das unterste Ende eines Baumstockes, daher aus der Pfanne hauen, einen Stamm möglichst tief aus der Erde heraushauen. (Forst- u. Weidmanns-Terminologie.)

Pfanne, ein Holzmaaß in den österreichischen Salzwerken zu Ischl u. s. w. 127¾ Wiener Fuß lang, 14⅔ Fuß hoch und 6 Fuß Scheitlänge = 11,208 Wiener Kubikfuß oder 103 preußische Klafter. (Maaße.)

Pfannendeckel, am Feuerschloßgewehr die gut verstählte blattähnliche Vorrichtung, womit man das auf die Pfanne geschüttete Pulver bedeckt, damit es weder abfallen, noch augenblicklich nachbrennen kann. Es läuft mehr oder minder leicht auf einer Spindel, damit der Deckel, wenn der Hahn beim Abdrücken mit der Steinschärfe an ihn anschlägt, sogleich sich zurücklege, und die hieraus entspringenden Funken unmittelbar auf das Zündpulver der Pfanne leite. S. Gewehrschloß, Schießgewehr ꝛc.

Pfannenstiel, Pfannenstieglitz, s. v. w. Schwanzmeise.

Pfänden, bei Forst- und Jagdfreveln dem auf der That Betroffenen einen bei sich führenden Gegenstand — Pfand — abnehmen, als Mittel der Beweisführung des verübten Vergehens, oder auch, um sich der Ersatzleistung zu versichern. Manche wollen dem Pfande als nothwendiges Erforderniß beilegen, daß es Eigenthum des Thäters sei, aber mit dem Begriff und der Bestimmung desselben ebenso im Widerspruch, als sich von dem Eigenthumsrechte des Frevlers auf das Pfand zu vergewissern schwer ist — eine geliehene Art dient ebenso zum Pfande, wie eine solche, deren sich ein Dienstknecht, obgleich seinem Herrn gehörend, bedient —. Die Pfändung dient zur Verstärkung der Beweiskraft des Denuncianten, die zunächst in der, seiner Aussage auf Dienstpflicht beigemessenen Glaubwürdigkeit liegt. Entkräftet wird der Beweis durch Pfändung, wenn der Angeschuldigte Thatsachen nachzuweisen vermag, die ihn

außer Zusammenhang mit dem von ihm mit dem Pfandobjekte verübten Vergehen setzen. Als Gewährleistung des Schadenersatzes dient das Pfand nur ausnahmsweise, und es muß dann 1) Eigenthum des Thäters; 2) dem Werthe des Schadens angemessen; 3) dem Thäter nicht zu seinem Broderwerbe unentbehrlich sein und 4) durch die Verwahrung bis zu einer gerichtlichen Verfügung oder ausgetragener Sache weder verderben, noch Kosten verursachen.

Erfordernisse der Pfändung sind, daß das Pfand, sprechend mit dem Thäter, demselben abgenommen wird. Der Begriff von Pfändung fällt weg, wenn dem Frevler der als Pfand erklärte Gegenstand belassen oder von diesem, entfliehend, Gespann oder Schubkarren zurückgelassen wird; doch können in solchen Fällen, wenn z. B. der fliehende Frevler die Axt oder Säge wegwirft, diese mit zur Beweisführung benützt werden.

Ebenso wenig ist eine Pfändung vollzogen, wenn dem Frevler nur das Frevelobjekt genommen wurde; denn was ihm nicht angehört, steht nicht in Beziehung zu ihm.

Zur Pfändung sind berechtigt: der Wald- und Jagdeigenthümer und die von ihm zum Forst- und Jagdschutz, mit Genehmigung der competenten Behörde, angestellte vereidete Aufseher, so wie die für die öffentliche Sicherheit bestellten Polizeiofficianten, Gensd'armes u. a. Indem der Frevler durch Anerkennung des Pfandes das Einbekenntniß des Frevels ablegt, wird die Pfändung überflüssig, wenn der Frevler über der That verhaftet und der Behörde vorgeführt wird. Jeden betretenen Frevler zu pfänden, ist gewöhnlich verfügt durch die Forstpolizei und Frevel-Strafordnungen, gleichviel, ob der Frevler einheimisch oder fremd sei. Im letzten Falle, insbesondere bei durchreisenden Fremden, hat die Pfändung als Sicherung des Schadenersatzes nur in dem Falle einen zureichenden Grund, wenn der abgepfändete Gegenstand im Werthanschlage dem gefrevelten gleichkömmt, außerdem kann nur die Verhaftung des Frevlers Bürgschaft verschaffen. Als Regel soll das Pfand in einem Werkzeuge bestehen, womit die That verübt wurde, oder dessen Gebrauch an sich verboten ist — z. B. Jagdgewehre. — Das Pfand muß bei der Behörde deponirt werden, und wird nach dem Austrag der Sache dem Eigenthümer zurückgegeben, es sei denn dessen Confiscation, z. B. der Jagdgewehre, gesetzlich ausgesprochen. Die Pfändung darf nur am Orte der verübten That vorgenommen werden und muß mit derselben im Zusammenhang stehen, eigentlich hat sie auch nur innerhalb des Aufsichtsbezirkes stattzufinden, ist jedoch von der Confiscation zu unterscheiden, die auch außer dem Aufsichtsbezirke, auf offe-

ner Straße u. s. w. vorgenommen werden kann, z. B. an offenbar gefreveltem, mit dem Waldstempel nicht bezeichnetem Holze.

Für die Pfändung werden häufig noch besondere Gebühren, Pfandgeld, erhoben, mit der doppelten Bestimmung als Belohnung des Anzeigers zugleich als Beweismittel bei solchen Freveln, wo sich der betretende Forstofficiant eines Pfandobjektes nicht versichern konnte, wenn z. B. irgend Jemand einen verbotenen Weg geht u. i. a. F.

Man fängt jedoch an, die Pfandgelder und Strafantheile als ein Accidenz zu betrachten, welches zu mißbräuchlichen, waldverderblichen Folgen führen kann, wodurch die Aufhebung derselben schon vielfach motivirt worden ist. (Forst- und Jagdschutz.)

Pfarr- und Kirchenwaldungen sind ein Stiftungseigenthum, bestimmt, den Pfarreien und den Kirchenfabriken die Holzbedürfnisse zu verschaffen, oder aus der Verwerthung der Forstnutzungen die baaren Mittel zur Bestreitung laufender, oder auch zur Deckung außerordentlicher Ausgaben aufzubringen. Den Pfarrern, als nutznießlichen Besitzern, so wie den Kirchenverwaltungen, steht nur eine geregelte Benutzung der Waldungen unter Aufsicht und Leitung der Landesforstpolizeibehörden zu, daher für diese Klasse von Waldungen eine volle Bevormundung von Seiten des Staates eintritt, mit jenen näheren Bestimmungen und Modificationen, wie sie in den Landesgesetzen enthalten sind.

Pfefferkraut, Satureja, eine nach dem Linnéischen Systeme zu Didynamia gymnospermia gehörende Pflanzengattung. Kelch röhrig, gestreift, fünfzähnig; Krone rachenförmig; Oberlippe stumpf oder ausgeschnitten; Unterlippe dreitheilig; Fruchtknoten vierfach; Griffel fadenförmig; Narbe zweitheilig; vier freie, im Kelchgrunde liegende Samenkörner.

1. Art: Berg-Pfefferkraut, Satureja montana. Zweige fadenförmig, als alt braun, rund, als jung stumpf vierkantig, schwach behaart, grünlich; Blätter gegenüberstehend, ½ — ¾ Z. lang und 1½ L. breit, gestielt, steif, gerinnt, fast gleichbreit, aber stachelspitzig, an der Basis verdünnt und kurz borstenhaarig, der Rand ganz, glatt, unten mit feinen Grübchen; Blüthen achselständig, einzeln, auf weißbehaarten Stielchen, mit einigen pfriemenförmigen Nebenblättchen; Kelch fünftheilig, gestreift, grün; Krone blaß-violett oder weiß-bläulich; Oberlippe stumpf ausgeschnitten; Unterlippe dreitheilig; vier frei im Kelche liegende, eiförmige und braune Samen. In gebirgigen Gegenden von Krain und Kärnthen; bis 1½ Fuß hoch; Blüthe im Juli und August. Der Strauch wird als Küchengewürz auch angebaut.

2. Art: Felsen-Pfefferkraut, Satureja rupestris. Blätter gegenüberstehend, eiförmig, zugestumpft, an der Basis verschmälert, gegen die Spitze zu fein gezähnt, auf beiden Seiten punktirt; Blüthen ziemlich wie bei der vorigen Art; Krone purpurroth und weiß geschäckt; Röhre gekrümmt; Lippen am Rande zurückgeschlagen. In Kärnthen und Krain auf felsigen Orten, ebenfalls ein Kleinstrauch; Küchen und Arzneigewächs. (Holzgewächse.)

Pfeffern, den Vogel pfeffern, heißt einen mit Raude oder Wurm behafteten Falken mit Wasser waschen, worin Pfeffer liegt. (Weidmannssprache.)

Pfeffervogel, Pfeffervögelchen, s. v. w. gemeiner Seidenschwanz.

Pfeifammer, s. v. w. Zaunammer.

Pfeifdrossel, 1) s. v. w. Singdrossel, Turdus musicus; 2) s. v. w. Rothdrossel.

Pfeifen, 1) der scharfe, gellende Laut, womit sich während der Ranzzeit die Fischotter zusammenrufen; 2) am Gewehre die kleinen Röhren von Holz, Metall ꝛc., worin der Ladestock steckt; 3) die hohle Röhre am Berliner-Eisen, durch welche der Abzugsfaden geht. (Weidmannssprache.)

Pfeifenkäfer, Attelabus, eine Gattung der panzerflügeligen Insekten. (Man hatte die Gattung auch Apoderes — Dickopfkäfer — genannt, was als bloßer Namen ganz gleichgültig sein kann. Der Namen Pfeifenkäfer stammt von dem röhrenartigen Zusammenrollen der Blätter her, und weil man in der Pfalz, wo dieser Käfer beobachtet wurde, eine Röhre „Pfeife" nennt; die Namenableitung hat daher nichts Ungereimtes. Dickopfkäfer bezieht sich auf die besondere Gestalt des Kopfes, welcher aber nur relativ dick ist, oder vielmehr für den oberflächlichen Anblick so erscheint, indem er gegen den Halsschild zu stark verschmälert ist, und daher vorne eine Breite zeigt.)

Gattungsmerkmale: Kopf nach hinten zu verdünnt, nach abwärts gebogen; Halsschild schmäler als die Flügeldecken; Fühler rosenkranzförmig, gegen die Spitze zu verdickt, das letzte Glied eine Keule bildend.

1. Art: Weinreben-Pfeifenkäfer, Attelabus bacchus. Goldroth; fein behaart; Rüssel und Fußblätter schwarz; am Weibchen der Halsschild dornig; bis 3¼ Linien lang. Larve weiß, behaart; Kopf schwarz. Im Frühjahre auf Weiden, Haseln, Apfelbäumen und dem Weinstocke.

2. Art: Haseln-Pfeifenkäfer, Attelabus coryli. Körper dick und breit, goldgrün; Flügeldecken und meistens der ganze

Halsschild schön roth, erstere streifig und zwischen den Streifen punktirt. Bei den Weibchen am Halsschilde zu jeder Seite ein vorwärts gerichteter Stachel, zuweilen auch am Männchen. Kopf sehr lang zugespitzt, schmutzig graubraun, die Mundtheile dunkel; bis 3½ L. lang und 1¼ L. breit. Puppe 2⁷⁄₁₀ L. lang und fast 2 L. breit, mit starken und langen Afterstacheln, mit braunen, langen und borstenähnlichen Haaren besetzt.

Varietät: Attelabus coryli discolor (Pappel-Pfeifenkäfer, Attelabus populi). Stahlblau; Oberleib blaugrün.

Auf Haseln, Erlen, Hainbuchen, Buchen und Birken. Durch diese Käfer werden die Blätter zusammengerollt; die Larven fallen mit ihnen ab, überwintern und verpuppen sich im Frühjahr.

Synonym: Apoderes coryli, Hasel-Dickkopfkäfer.

Abbildung: Ratzeburg's Forstinsekten Th. II. Taf. IV. Fig. 5.

(Nachstehende zwei Arten, die auch zur Gattung der Rüsselkäfern gezogen und von Bechstein unter Synonym mit Attelabus coryli gesetzt wurden, sind am wahrscheinlichsten Varietäten von Attelabus coryli.)

3. Art: Birken-Pfeifenkäfer, Attelabus betulae. Dem nachstehenden sehr ähnlich, kaum 2 L. lang, ganz schwarz; Hinterschenkel der Männchen sehr verdickt. Larve bis 3 L. lang und 1 L. breit; Kopf klein, ziemlich einfarbig. An den Blättern der Birke, im Mai und Juni.

Synonym: Curculio (Rhynchites betulae).

Namen: schwarzer Birkenrüsselkäfer.

4. Art: Metallischer Birken-Pfeifenkäfer, Attelabus betuleti. Bis 3 L. lang, in der ganzen Form dem A. Coryli ähnlich, und auch die Dornen am Halsschilde der Weibchen; die Farben schön metallisch blau oder grün. Auf Erlen, Birken, Haseln, auch Aspen, Linden und dem Weinstock; im Mai, September u. Oktober.

Synonym: Curculio (Rhynchytes) betuleti, metallischer Birkenrüsselkäfer.

Abbildung: Ratzeburg's Forstinsekten Th. I. Taf. IV. Fig. 2.

Vertilgungsmittel: bei allen das Sammeln der Käfern und der zusammengerollten, abgefallenen Blätter.

5. Art: Erlen-Pfeifenkäfer, Attelabus alni. Bis 3½ L. lang und bis 2 L. breit; Fühler an der Wurzel schwarz, gegen die Spitze zu schwarzbraun, achtgliederig; Unterleib kahl, schwarz; Kopf schwarz, glänzend; Schenkel kolbig, korallenroth, an der Einlenkung mit dem Körper und an jener mit der Schiene schwarz eingefaßt,

glänzend; Schienen schwarz; Fußblätter schwarz, ohne das letzte Glied mit dem Häkchen dreigliederig, das unterste Glied schön herzförmig; Halsschild korallenroth, glänzend; Schildchen schwarz; Flügeldecken korallenroth, kahl, mit Punktstreifen. Seltener auf Haseln als der Attelabus coryli, aber mehr auf Ellern. (Entomologie.)

Pfeifente, 1) s. v. w. Haubenente; 2) s. v. w. Ente; 3) s. v. w. Spießente.

Pfeifholz, ein 10′ langes, von der Wand bis ans Herz 13″ hohes Stück gespaltenes Holländer Eichenholzes. (Holzsortimente.)

Pfeifholz-Krümmling, ein Holländer Eichenholz von 10 bis 12′ Länge, aber stärker als ein gewöhnliches Pfeifholz. (Holzsortimente.)

Pfeifklotz, Pfeifholzklotz, ein Sortiment des Eichen-Klotzholzes für den Schiffbau, hat eine Länge von 12—15 F. und 16 und noch mehr Zoll Dicke. (Holzsortimente.)

Pfeiflerche, s. v. w. Baumpieper.

Pfeilente (Anas penelope).

Pfeilförmig, sagittatus, ein Blatt, welches zwar einen triangulären Umriß hat, aber mit eingebogenen Seiten und dreilappig, wovon die zwei hinteren Lappen vom Stengel abgebogen und alle drei zugespitzt sind. (Botanische Terminologie.)

Pfeilholz, ein Sortiment des Schiffbau-Holländerholzes, und zwar als Klötze von 10 Fuß Länge, 14 Z. Dicke und 24 Z. Breite. (Holzsortimente.)

Pfeilkraut, Sagittaria. Männliche Blüthen: Kelch dreiblätterig; drei fast rundliche Kronenblätter; viele Staubfäden. Weibliche Blüthe: Kelch und Krone wie an der männlichen; viele Fruchtknoten, in ein Köpfchen geknault; viele nackte Samen.

(Namenabstammung von sagitta, Pfeil. Lin. XXI. 7. Nat.-Ord. Alismoideae.)

Art: Pfeilblätteriges Pf., S. sagittifolia. Schaft einfach; Blätter lancettförmig, zugespitzt, an der Basis pfeilförmig. (Bis 1½′ hoch; alle Blätter aus der Wurzel, mit langem, dreiseitigem, an der Basis fast schneidigem Stiele; Blüthen quirlich, weiß, unten röthlich, die männlichen oben; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In stehendem und langsam fließendem Wasser. (Botanik.)

Pfeilschwanz, 1) s. v. w. weißer Säger, 2) s. v. w. Spießente.

Pferd, Equus. Gattung einhufiger (an jedem Fuße nur ein mit Hornmasse überzogenes Zehenglied — ein Huf —) Landsäugethiere mit verlängertem Fersenbeine und mittelmäßig langem Haar-

schweife, d. h. der von oben bis unten mit langen Haaren besetzt ist.

In der untern und obern Kinnlade sechs aneinanderstehende Vorderzähne, unten etwas vorwärts gerichtet, die Krone flach; einzelne, abgesonderte, kegelförmige Eckzähne, kürzer, als die Vorderzähne; in beiden Kinnladen jederseits sechs aneinanderstehende, flach abgeschrägte Backenzähne, mit wellenförmigen Vertiefungen. Körper kurz behaart; Mähne; Weichcneiter; Lauffüße.

Pflanzennahrung und einfache Verdauung (d. h. nicht wiederkäuend).

Art: Gemeines Pf., E. caballus. Das männliche Hengst — verschnitten Wallach —, das weibliche Stute, die Junge Füllen oder Fohlen. — Kennzeichen: kurze, aufgerichtete Ohren; lange Mähne und ganz langbehaarter Schweif. Bei vollkommen guter Körperbildung ist der Kopf lang und schmal; die Kinnbacken sind mager; Nasenrücken gebogen; Nasenlöcher weit; Ohren klein, schmal und enge; Augen groß und hell; Maul wenig gespalten; Stirne nach den Seiten etwas flachwölbig; Hals lang, gegen den Kopf zu schmal; Mähne lang; Widerriß hoch; Brust breit; Schultern mager; Rücken gerade; Kreuz rund; Hüften breit; Oberschenkel dick; Füße dünn; Hufe hoch und glänzend; Schweif mit langen Haaren dicht besetzt.

Größe und Schönheit, sowie auch Fähigkeiten und davon abhangende Brauchbarkeit für besondere Zwecke, sind nach den Racen und darnach verschieden, ob das Pferd von einer reinen Race, von einem Zwischenschlage, von Veredlung abstammt, oder von ganz gewöhnlicher Abkunft ist. In Folge dieser Abstammung haben einige Pferde besonders dicke, starke Füße, können nicht schnell laufen, sind aber gute Zugpferde, andere haben geschmeidige Füße und schlanken Körper, laufen sehr rasch und eignen sich zu Reitpferden u. s. w. Vorzügliche Racen sind: die arabische, spanische, englische, polnische, ungarische, mecklenburgische und holsteinische.

Sehr verschieden ist die Farbe der Pferde, einfarbig oder gemischt; weiße — Schimmel —; schwarze — Rappen —; mäusegraue; braune; hell- oder dunkel-fuchsroth — Schweiß- oder Brand-Füchse —; isabelle; fuchsrothe mit weißen Haaren durcheinander — Rothschimmel —; schwarzgraue mit weißen Haaren — Eisenschimmel —; Schäcken, braun und weiß gefleckt, grau und weiß gefleckt, schwarz und weiß gefleckt. — Der Farbe wird meistens Einfluß auf die Kraft und Dauerhaftigkeit des Pferdes zugeschrieben, man glaubt, daß Schimmel weichlicher, Füchse und Rappen aber besonders ausdauernd seien.

Hengste erheben beim Anblicke anderer Pferde ein Geschrei — Wiehern —, welches durch eine besondere Haut im Kehlkopfe hervorgebracht wird. Scharfe Sinne sind: Gesicht, Gehör und Geruch; ein Tastsinn besteht an der Oberlippe und der Geschmack wird zum größten Theile durch den Geruch vermittelt, so daß das Pferd durch die bezeichneten drei scharfen Sinne eine große Brauchbarkeit und Sicherheit hat, die andern beiden Sinne aber blos auf die Nahrung abzielen. Das Alter des Pferdes geht etwa bis zu 30 Jahren oder auch noch höher, nicht so lang aber ist ein Pferd brauchbar. Der Zahnwechsel ist zwischen dem dritten und vierten Jahre beendet. Die Stute trägt ein Jahr lang und wirft ein Junges; die Fortpflanzungsperiode — die Stute wird rossig (so wie auch Roß oder Gaul Nebenbenennungen des Pferdes sind, und schlechte oder gebrechliche Pferde Mähren genannt werden) — fällt in den Frühling. Waffen des Pferdes sind die Hinterfüße, womit sie zur Wehre ausschlagen. Das Alter der Pferde wird am Gebisse erkannt, jedoch nicht mehr gut nach dem achten Jahre, wo nach gebräuchlichem Ausdrucke die Kimmung verschwindet, die Zähne sind dann sehr lang, die Knochen an der Augenhöhle groß und vorragend, die Augen hohl liegend — dieß ist jedoch kein untrügliches Merkmal des Alters, sondern mit Folge des individuellen Körperbaues — und graue Haare an Kopf und Schweif. Muth, Gelehrigkeit und Dienstwilligkeit sind bekannte Eigenschaften des Pferdes, selten aber sind Hengste zu allen Verrichtungen verwendbar, man pflegt sie jung zu verschneiden — zu wallachen —, denn obgleich sie am muthigsten und kräftigsten sind, so haben sie doch zu viel Feuer — Wildheit — sind zu unverträglich mit andern Pferden und stiften zu leicht Unglück. Zuwider ist den Pferden der Aasgeruch, wovon sie scheu werden und, in plötzlicher Furcht zu fliehen versuchen; auch haben sie eine angeborne Antipathie vor Eseln, obgleich vom Pferd-Hengste und einer Eselin das Maulthier und vom männlichen Esel und einer Stute der Maulesel als Bastarde entstehen. Edle Pferde werden in Gestüten erzogen, veredelt werden sie, indem ein Hengst edler Race eine Stute minder edler Race beschellt; durch Vermischung der Racen entstehen viele Mittelschläge.

Wichtig sind für den Pferdebesitzer die Krankheiten und Fehler des Pferdes — worauf besonders beim Ankaufe geachtet werden muß.

Von Blindheit werden die Pferde weniger aus hohem Alter befallen, als sie meistens durch Verdunkelung der Krystall-Linse oder durch Flecken auf der Hornhaut der Augen und nicht selten durch schlechte Pflege entsteht, bei jungen Pferden durch Erhitzung und zu

viel Haferfutter. Beim Ankaufe der Pferde ist sehr auf die Augen Bedacht zu nehmen.

Druße, eine — wenn nicht durch besondere Umstände verschlimmerte — gutartige catharrhalische Affektion, bestehend in vermehrter Schleimabsonderung aus der Nase, mit angeschwollenen Drüßen unter der Zunge und an der untern Kinnlade, sowie Husten und Auswurf; junge Pferde werden davon befallen — abstrengeln. —

Rotz, eine ansteckende, unheilbare Krankheit, die ihren Grund in Knochengeschwüren der Nase hat.

Koller (sogenannter Hitzkoller und Dummkoller) eine Art Verrücktheit.

Dampf oder Lungendampf, Lungenschwindsucht.

Räude, ein Hautausschlag, der gut- oder bösartig sein kann, und dessen Heilung immer dem Thierarzte überlassen werden soll.

Mauke, ein Hautausschlag an den Fesseln.

Krippensetzen, ein häufiges Aufstoßen von Luft durch das Maul, wobei das Pferd in die Krippe beißt und langsam frißt.

Gallen, Erweiterungen und dadurch entstehende Knoten an den Hinterfüßen.

Spath, ein Krampf an den Hinterfüßen, wodurch das Pferd im Gehen dieselben immer in die Höhe zieht, leicht ermüdet und gar keine Anstrengung verträgt; hebt es die Füße sehr hoch, so wird das Uebel Hahnentritt genannt.

Schwenken, ein Pferd mit schwachen Gelenken der Hinterfüße dreht diese bei jedem Tritte sehr stark nach innen und wird leicht müde.

Streifen, Pferde mit sehr schmaler Brust, welche die Vorderfüße enge zusammenstellen, streifen beim Gehen mit dem innern Hufrande eines Fußes an die Krone oder den Knöchel des andern, und verletzen sich.

Ueberbeine und Knochenauswüchse an den Füßen hindern die freie Bewegung.

Stollbeulen, unheilbare, schwammartig anzufühlende Lymphgeschwülste an den Füßen — ein solches Pferd soll man nie kaufen.

Rehbeine bestehen in dicken Knochenenden der Fersen.

Lahmheit, ein meistens vorübergehendes, doch auch oft bleibendes Uebel, wovon der Grund erforscht werden muß.

Steifheit der Glieder, ist Folge schlechter Fütterung und Pflege, übermäßiger Anstrengung oder des Alters.

Bockbeine heißen krumme Vorderfüße durch verdorbene Gelenke der Vorderarmknochen mit der Handwurzel.

Durchtreten wird genannt, wenn die Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes (Fesselknochen) beim Auftreten wagerecht zu stehen kommen, als Folge schwacher Gelenke, wobei die Pferde leicht ermüden aber einen sanften Tritt haben.

Schlecht-Treten, wenn die Pferde nicht mit den Hinterfüßen in die Spuren der vordern treten, folglich keinen weiten Schritt machen.

Uebertreten heißt, wenn das Pferd mit den Hinterfüßen über die Spuren der vordern hinauskommt, wodurch es leicht die Vorderfüße beschädigt.

Senkrücken besteht in schlechtem Baue der Wirbelsäule, welche bogenförmig nach einwärts gebogen ist.

Stetigkeit, ein unbezwingbarer Eigensinn der Pferde, wobei sie plötzlich stehen bleiben, rückwärts gehen, mit den Vorderfüßen an den Wänden in die Höhe gehen, und den Reiter in Gefahr bringen.

Steigen oder Bäumen, ein sehr gefährlicher Fehler, meistens von Pferden, welche Anlage zur Stetigkeit haben, indem sie sich auf die Hinterbeine stellen und gerade aufrichten; wenn ein solches Pferd ein schwaches Kreuz hat, so schlägt es leicht um.

Kopfwerfen besteht in einer Gewohnheit der Pferde, besonders im Laufen den Kopf sehr hoch zurückzuwerfen, wo sie mit dem Hinterhaupte den Reiter an Stirne oder Brust schlagen können. Ein vorsichtiger Reiter hat davon nichts zu fürchten, von dem Sprungriemen aber, welcher sowohl dagegen, als auch gegen das Steigen angewendet wird, ist abzurathen, er schadet meistens in anderer Weise mehr, als er hilft, denn er hindert nicht sowohl am Steigen, als bei Pferden mit schwachem Kreuz am Zurückkommen auf die Erde.

Bocken ist eine sehr große Untugend, die Pferde biegen den Kopf nach abwärts, krümmen den Rücken, springen abwechselnd sehr schnell mit Vorder- und Hinterfüßen in die Höhe und werfen dadurch den Reiter ab.

Durchgehen, ein Fehler halsstarriger und dabei hartmäuliger Pferde, sie lassen sich nicht mehr bändigen, sondern laufen nach Kräften gerade aus.

Scheue, bei Reitpferden besonders ein sehr häßlicher Fehler, indem sie vor leblosen Gegenständen erschrecken, in Furcht gerathen, plötzlich zurück oder seitwärts springen, und nur in einem weiten Umkreise vorbeigehen wollen.

Hartmäuligkeit macht die Pferde besonders zum Reiten

untauglich; sie sind unempfindlich gegen den Zügel, schwer zu lenken und gehen, wenn sie nicht ganz fromm sind, leicht durch.

Gedrückt werden Pferde vom Sattel oder von der Gurt; man erkennt die Spuren davon an den stellenweise ganz weißen Haaren auf der Narbe. Oft rührt es nur von Ungeschicklichkeit und Nachlässigkeit schlechter Sattelung und Zäumung her und ist nicht von weiterer Bedeutung, Vorsicht beim Ankaufe aber immer nothwendig, denn manche Pferde haben eine zu zarte Haut, oder es liegt ihnen kein Sattel gut und sie werden von jedem gedrückt.

Flache Hufe sind schlecht zu beschlagen, meistens auch unförmlich; die Pferde haben dabei einen breiten Fuß. Listige Verkäufer lassen oft einige Zeit vor dem Feilbieten des Pferdes beim Beschlagen die Hufe am Rande herum abnehmen, was aber nicht hilft, denn sie wachsen wieder ebenso nach, als sie waren und man muß die Hufe genau betrachten, um sich zu überzeugen, ob sie nicht behauen sind.

Spröde Hufe sind ebenfalls nicht gut, indem die Nägel sehr leicht ausreißen, die Eisen nicht fest halten und die Hufe verdorben werden.

Andere Fehler, wie beißen, schlagen u. s. w. sind gleich erkannt.

(Der Käufer eines Pferdes soll vor allem das Pferd ohne Decke im Stalle betrachten, ihm auch Futter einschütten lassen und anwesend bleiben, bis es gefressen hat, dabei entdeckt man auch, ob das Pferd gut frißt, oder das Futter verwirft u. s. w. Hiernach lasse man das Pferd, ebenfalls ohne Decke, herausführen, besehe es genau, besonders die Zähne; lasse es auf weichem oder sandigem Boden langsam etwas hin- und herführen; dann satteln und zäumen, um zu sehen, ob es dabei keine Angewohnheit hat; hierauf lasse man es, ebenfalls auf weichem Boden, vorreiten, in Schritt, Trab und Galopp; endlich aber reite man das Pferd ebenso selbst, merke sorgsam auf alles und besehe auch die Spuren im Boden.)

Es ist eine eingerostete Sitte — eingebildete Schönheit — auch Jagdpferde mit abgestutztem Schwanze zu haben; man nennt sie englisirt, wenn der Schwanz erst nach besondern Vorbereitungen abgehauen wird, coupirt dagegen, wenn der Schwanz ohne Weiteres bloß abgehauen wird: im ersten Falle ist das Pferd gezwungen, den Stumpf des Schwanzes aufzurichten. Absehend davon, daß ein so verstümmeltes Pferd eher häßlich als schön, und daß dieser Geschmack nur ein Ueberbleibsel jener Zeit ist, wo man sich die Haare abscheeren ließ und dafür Perücken aufsetzte, so muß, mindestens bei Parforcepferden und bei allen, welche schnell laufen

müssen, aus dem Grunde davon abgerathen werden, weil das Ausstrecken des Schweifes dem Pferde eine Beihülfe im raschen Laufe ist.

Der Gebrauch der Pferde bei der Jagdausübung ist sehr einflußreich und manche Jagdart könnte ohne Pferd gar nicht betrieben werden; man benennt daher die Jagdpferde nach ihrer verschiedenen Bestimmung, als: Parforce-, Hetz-, Falkenier-, Schuß- oder Birsch- und Schieß- oder Treib-Pferd, und fordert für jedes dieser auch bestimmte körperliche und beizubringende Eigenschaften.

Parforce-, Hetz- und Falkenierpferde sollen schnell sein und ausdauern, deßhalb solche ausgewählt werden von mittler Statur, leichtem aber festem Körperbau, mehr langem als kurzem Schaft, nicht zu breiter und nicht zu enger Brust, flachen Schultern (empfindliches Maul muß für alle Bedingung sein), mehr langsamen als hitzigen Temperaments; die von englischer Race sind die vorzüglichsten.

Schieß- oder Birschpferde, zum Reiten oder Fahren, sollen ebenfalls nicht zu hoch sein, um das Auf- und Absitzen zu erleichtern, und bequem neben und hinter ihnen hinwegschießen zu können. Sie dürfen nicht eigensinnig sein und müssen ruhig und allein still stehen, auch ohne allen Schrecken das Schießen vertragen können; nicht zu jung, wenn sie nicht besonders geduldig und sanft sind, etwa 5—6jährig; auf die Race kömmt es dabei nicht an — Füchse und Braune sind der Farbe wegen am besten. — Schieß- oder Treibpferde, um hinter dem Wilde anzuschleichen, sind nach der Größe des Jägers zu wählen, damit er sich dahinter verbergen kann. Sie müssen ruhig, schußbändig und leicht lenksam sein; ältere Pferde verdienen daher vor jungen den Vorzug, die wenig, beinahe nicht, brauchbar sind. Bezüglich der Farbe verdienen ebenfalls Füchse und Braune den Vorzug.

Zur Parforcejagd ist kein Pferd unter dem fünften Jahre zu gebrauchen, weil es außerdem zu vielen Fehlern und Krankheiten ausgesetzt ist und zu bald unbrauchbar wird; andere Reitpferde sind wenigstens erst am Ende des vierten Jahres aufzustallen.

Die Hetzpferde zur Sau- und Windhatze sollen Eigenschaften der Parforcepferde haben, daher eben so schnell und gewandt, als sicher und folgsam sein; die englischen der kleinern Race gelten für die besten; zu wählen sind junge, noch nicht gerittene Pferde.

Falkenier- oder Beizpferde wählt man am besten von der ungarischen Race, wo es sein kann, Schimmel; man stallt sie schon im vierten Jahre auf, und gewöhnt sie wie Parforcepferde.

Die Abrichtung oder kunstgerechte Dressur der Jagdpferde fällt, wenigstens bei Jagd-Equipagen, dem Stallmeister zu, dem die nöthigen Eigenschaften, welche ein Jagdpferd von besonderer Bestimmung haben muß, bekannt sein müssen. Ebenso ist von Kuren der Krankheiten hier nichts zu erwähnen, denn auch diese sind dem Thierarzte zu überlassen, weil gar zu leicht Schaden anzurichten ist, und die Thierarzneikunde doch nicht ins Jagdbereich gehört; bei Equipagen ist ohnehin ein Thierarzt angestellt. Das Satteln und Zäumen gehört zu jenen Fertigkeiten, welche der Jäger nebst der kunstgerechten Behandlung eines abgerichteten Pferdes aus der Reitkunst sich eigen zu machen hat, und ist daher hier nicht zu verhandeln. In Ansehung der Fütterung der Jagdpferde ist zu bemerken, daß denselben nicht zu viel Heu zu geben ist, vorzüglich den zum Laufen bestimmten; mindestens daher einen Monat vor dem Anfange der Jagdzeit, so wie auch während dieser, gebe man ihnen täglich nur fünf oder sechs Pfund Heu, außerdem gereinigten Hafer, ohne Häcksel. Unter das Saufen kann auch Haferschrot gerührt werden.

Bezüglich der Pferde hat man auch eine besondere Jägersprache — die Ausdrücke der Reitkunst ausgenommen. —

Das Pferd wird mit der Schießleine, Schießhalter, Schießgurt und den Fesseln dressirt; gurtet man es durch die Schießleine so, daß es mit dem Kopfe sich auf den Boden senkt und ruhig neben dem Jäger hergeht, so wird es getrieben, rechts oder links, oder auf die rechte oder linke Seite; es wird auf die rechte oder linke Hand gewendet; man macht es schußfest oder schußbändig, wenn es gewöhnt wird, den Schuß zu ertragen; der Jäger zieht damit an Wild; man thut ihm schön, wenn es gestreichelt wird u. s. w., und es wird mit der Schießleine bestraft.

Abbildungen: Rüdinger's Entwurf einiger Pferde 1755. Fol. Vorstellungen der Pferde in ihren Hauptfarben. 1750. 50 Tafeln. Meyer, Thiere, I. Taf. 24. Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands S. 266. Buffon, hist. nat. IV. Schreber's Säugethiere Taf. 109. und in vielen andern Werken. (Jagdthiere.)

Pferdebär, s. v. w. brauner Bär.

Pferdegöpel, ein Sortiment der Wellbäume für Mühlen- und Maschinenbau, bekommen 20—30 Fuß Länge, bei 1½ bis 2 Fuß Durchmesser. (Holzsortimente.)

Pferdehuf, Hufeisenklee, Hippocrepis. Kelch fast zweilippig; Fahne länglich, aufrecht; Schiffchen wagerecht; Gliederfrucht zusammengedrückt, bogig.

(Namenabstammung von ἵππος, Pferd, κρηπίς, Sohle. Lin. XVII. 4. Nat.-Ord. Leguminosae.

Art: Schopfiger Pferdeh., H. comosa. Blüthenstiele in Dolden; Wurzel etwas holzig, ästig, kriechend. (Stengel mehrfach, bis ½' hoch, ästig; Blätter unpaar gefiedert; an der Wurzel in einem Kreise, am Stengel abwechselnd; Blättchen fast sitzend, entgegengesetzt, verkehrt-eiförmig, gegrannt; Afterblättchen lanzettförmig; Blüthenstiele achselständig, einzeln; Blüthen in Dolden; Nebenblätter klein, eiförmig; Kelche glockenförmig; Kronen gelb; Staude; Blüthezeit Mai — Juli. Im Gesträuch, auf Haiden und Waldblößen. (Botanik.)

Pferdeschweif wird bei jenen Thieren, wo das Rückenmark in der Höhlung der Wirbelsäule liegt, der einem Pferdeschweife vergleichbare Nervenbündel genannt, welcher von der Gegend des zweiten Lendenwirbels weiter verläuft, nachdem das eigentliche Rückenmark als ein Knoten endete. (Anatomie.)

Pfingstvogel, gemeiner Pirol oder Gilbvogel (Oriolus galbula).

Pfirsichblüthroth, s. persicinus.

Pfirsichknospenspanner, Phalaena geometra gemmaria, ein Nachtschmetterling von geringem forstlichen Einflusse. An beiden Geschlechtern Oberleib aschgrau; am Brustrücken eine schwarze Einfassung und am Hinterleibe eben solche Einschnitte; am Männchen die Taster fein gekammt, der Hinterleib dünner, mit einem Haarbüschel; Flügel aschgrau, mit schwarzer Bestäubung, in der Mitte etwas rostfarbig und dadurch rußbraun; auf den Vorderflügeln eine gebogene, zuweilen doppelte, braune Querlinie vor einem schwarzen Mittelpunkte, hinter diesem eine gezackte, die sich am Innenrande der erstern nähert und darauf eine dritte, oft undeutliche, Wellenlinie, welche gleich den andern eine weiße Einfassung hat; eine schwarze Punktreihe gränzt an die schwarz und weiß gefleckten Fransen; eine gerade Schattenlinie an der Wurzel der Hinterflügel, als Fortsetzung einer zweiten auf den Vorderflügeln; darauf ein Punkt und dann zwei Zackenlinien, wovon die letzte, als Fortsetzung der vordern, weiß eingefaßt ist. Länge 7 Linien und 1 Zoll 6 Linien breit.

Raupe mit herzförmigem Kopfe, zwei Höckern am Nacken und zweien Warzen auf dem fünften Ringe; von Farbe bräunlich, mit undeutlichen, verworrenen Seitenstreifen; auf jedem Rückenabsatze ein rautenförmiger, gelblicher oder gelblichgrauer Fleck, und auf dem Rücken vom vierten bis siebenten Ringe, hinter zwei kleinen, gelblichgrauen Strichelchen ein schwarzes.

Puppe dunkelbraun. Verwandlung in der Erde.

Die Raupe im Herbste und Frühjahre auf Pfirsich- und andern Obstbäumen; der Schmetterling im Juli und zu Anfang August an Baumstämmen; die Raupe überwinternd und im Frühjahre beim Hervorkommen an den jungen Trieben Knospen und Rinde benagend.

Verschiedene Namen: Pfirsichblüthknospenspanner, Sultan. (Entomotogie.)

Pfisterlein, s. v. w. gemeiner Strandläufer.

Pflanzen heißen im weitesten Verstande alle Vegetabilien, außerdem die aus dem Samen erzogenen und zum Versetzen bestimmten oder schon eingepflanzten jungen Holzgewächse.

Pflanzenbohrer, ein forstliches Kulturwerkzeug, um Baumpflanzen zum Versetzen mit dem Ballen auszuheben. Man hat einen größeren und einen kleineren.

a) Der größere besteht aus einem 7—8″ hohen Halb-Cylinder von gut geschmiedetem Eisenbleche von 6—8″ im Durchmesser, der unten auf einer Seite gut mit Stahl belegt und scharf geschliffen ist; die obere Seite ist rechtwinkelig ⅛″ umgebogen, um darauf treten zu können; wenn die convexe Seite nach oben gehalten wird, so muß die rechte Seite ½″ länger, als die linke, sowie besonders gut verstählt und geschliffen sein, damit der Bohrer im Umdrehen stark in die Erde eingreift. Dieser Halb-Cylinder ist an einen eisernen, 2′ 8″ langen und ½″ dicken Stiel angeschweißt, der oben einen 1½″ weiten Ring hat, um als Handgriff ein Holz von 12—14″ Länge durchstecken zu können. Dieser Bohrer wird beim Ausheben 8—15″ hoher Stämmchen gebraucht; man sticht damit, 3—4″ vom Pflänzling entfernt, durch Nachtreten mit dem Fuße in den Boden ein, dreht den Bohrer einmal herum und hebt dann die Pflanze sammt dem Ballen aus.

b) Bei den kleineren ist der Halb-Cylinder nur 4″ hoch, bei 2½″ Durchmesser; der 6″ lange, ¼″ dicke eiserne Stiel hat oben eine Krücke. Mit diesem Bohrer werden zweijährige Holzpflanzen mit dem Ballen ausgehoben und die Pflanzlöcher dafür gemacht.

Abbildungen von Bohrern in Hartig's Lehrbuch für Förster, 8. Aufl. Taf. II. Fig. e. cc. (Forsttechnologie.)

Pflanzen-Eiweis, eine vegetabilische, dem thierischen Eiweis ähnliche Substanz kann aus mehreren ausgepreßten Pflanzensäften ausgeschieden werden. Es löst sich in kaltem Wasser auf und macht mit diesem eine schleimige und schäumende, geruch- und geschmacklose Flüssigkeit, woraus durch Erwärmung der Eiweisstoff als geronnen ausgeschieden werden kann, Weingeist und Säuere aber be-

wirken das Gerinnen; geronnenes Eiweis dagegen ist weder im Wasser noch im Weingeiste auflöslich. Aus der Auflösung in Wasser wird das Pflanzen-Eiweis durch salzsaueres Quecksilber als ein weißes Pulver niedergeschlagen, und durch Galläpfeltinktur in braunen Tropfen. Bei trockener Destillation gibt es, außer den gewöhnlichen Produkten, Ammonium und Schwefelwasserstoffgas, die Bestandtheile aber sind: Sauer-, Wasser-, Kohlen- und Stickstoff, nebst Schwefel. Am meisten ist das Pflanzen-Eiweis in den Samenkörnern vorhanden, und oft in Verbindung mit öligen Bestandtheilen; je mehr eine genießbare Pflanze Eiweisstoff enthält, desto nahrender ist sie, sogar bei Pilsen der Fall. (Chemie.)

Pflanzenfaser heißt der faserige Ueberrest von Pflanzen, nachdem alles Abscheidbare ausgezogen ist; sie sind weder in Wasser noch in Weingeist auflöslich; bestehend aus Sauer-, Wasser- und Kohlenstoff; nach dem Verbrennen verbleibt blos ein erdiger Rückstand. (Chemie.)

Pflanzenphysiologie. Eine Pflanze ist ein belebter Organismus, der aber mit der Thierheit weiter nichts, als das — auf eigene Gesetze begründete — Wachsthum gemein hat, worauf sich alle Erscheinungen, als nothwendig daraus hervorgehend, ableiten lassen. Der zum Leben nothwendige Gegensatz spricht sich bei den Pflanzen aus durch unterirdische und oberirdische Theile, was sogar (wenn die Bedeutung des Ausdruckes als Wurzel und Stamm festgehalten wird) für jene Kryptogamen gilt, welche ganz unter der Erde oder in der Substanz der Blätter u. s. w. wachsen. Ohne Erregbarkeit und Empfindungsvermögen sind sie auch nicht reizempfänglich, und was sich täuschbarer Weise der Art zeigt, läßt eine ganz andere Erklärung zu, so daß nur vergleichweise und mehr sprichwörtlich von Pflanzenreizen geredet werden kann, nie aber in Wahrheit. Ein wirklicher Eingang ins Innere des Pflanzenkörpers für Aufnahme der Nahrung besteht gar nicht, und die Gebilde, durch welche die Nahrungsstoffe eingezogen werden, sind durchweg ohne bestimmte Zahl, was in der ganzen Thierheit nicht der Fall ist, alle Pflanzen, ohne Unterschied aber, sind saugend, und entweder selbstständig oder schmarotzend. Die Pflanzen haben wohl Organe, aber weder Glieder noch Eingeweide, der Ermangelung der Sensibilität wegen haben sie auch keine Sinne und keine Willkühr, daher auch keine Bewegung aus einem innern dynamischen Grunde; sie vermögen nicht sich einander zu befeinden. Ihre Grundsysteme bestehen in Zellen- und Gefäßbildung, woraus der ganze Organis- mit seinen sonstigen Verschiedenheiten zusammengesetzt ist, und von einer Verdauung kann nur gleichnißweise die Rede sein, denn sie be-

steht in Wirklichkeit nicht; ebenso wenig eine Zwitterhaftigkeit, wie sie an Pflanzen gegeben ist, in der Thierheit. Pflanzen, vorzüglich Holzgewächse, lassen sich zweifach auffassen; sie sind nämlich als Ganzes, was aus einem Keime hervorgeht, eine Einheit, außerdem aber Aggregat-Körper, wo Stamm und Aeste nur gemeinschaftliche Grundlage für viele einzelne, darauf hervorkommende Pflanzen, und in dieser Bedeutung ist dann jede Blüthe für sich die Pflanze, welche mit dem Fruchtansetzen ihr Dasein endet und sich zur Nachkommenschaft umgestaltet. In solcher Beziehung ist dann die Lebensdauer jeder Pflanze sehr kurz, und der Fundus nur — Stamm und Verästung — (bei Staudengewächsen die Wurzeln) vermag Jahrtausende zu dauern, und bedürfen sogar vieler Jahre, um erst Pflanzen auf sich hervorbringen zu können. Auf einen solchen Zusammenhang der Sache gründet sich auch die gärtnermäßige, beliebige Hervorbringung der Gewächse durch Pfropfen, Okuliren u. s. w., wo weiter nichts geschieht, als daß die Basis einer Gewächsart verringert und durch eine andere, welche damit die Verwachsung eingeht, ersetzt wird. Individualisirt sind Gewächse nur unter der einzigen Bedeutung als Regelverhältniß, daß jeder Staubfaden und jedes Pistill als ein Individuum betrachtet wird, welches dann keine Theilung zuläßt, ohne verloren zu gehen, keine Zwitterblüthe als Ganzes kann aber dann als Individuum angesehen werden, denn es schadet sogar das Hinwegschneiden einiger Staubfäden der Befruchtung nicht. Wirkung der allgemeinen Lebenskraft ist auch das Leben der Gewächse; nach dieser entstehen belebte Körper aus organischen Stoffen, sind an Periodicität gebunden, bilden sich aus und gehen endlich unter. Die Lebenskraft unterscheidet sich in Nutrition, Reproduktion und Propagation, als die Thätigkeitsäußerungen für Nahrungsaufnahme und Volumenzunahme, Ersatz verlorener Theile oder gebildet gewesener Massentheile und Hervorbringung neuer Wesen derselben Art. Der Bildungstrieb ist besonders bei Bäumen sehr vorwaltend, indem aus organischem Bildungssafte Körpermassen hervorgebracht werden, was schon bei Ueberwallungen nach Verletzungen u. s. w. sehr deutlich ist. Der ganze Kreis des Pflanzenlebens umschließt Ernährung und Wachsthum, besonders bei Bäumen; davon stammen alle Lebensvorgänge her; keine Pflanze ist daher ihrer selbst wegen da, wie die Thiere, die Funktionen dieser sind ganz aufgehoben, sobald sie sich auf einen Instinkt beziehen; die ineinandergreifende Lebensökonomie besteht nicht, sondern nur Einförmigkeit und Gleichheit, und in dieser Rücksicht können Gewächse als die erste Stufe belebter Wesen betrachtet werden, bei welchen das Dasein nur im Naturzwecke liegt; man vermag daher

eine Pflanze auch nur zu tödten, dieses ist aber kein Mord, wie bei Thieren, denen das Leben geraubt wird. Pflanzen sind, gleich den Thieren, an gewisse Bedingungen und äußere Einflüsse gebunden, und ebenfalls sogar auch darnach gestaltet und organisirt.

Das Clima bewirkt, daß jeder Himmelsstrich seinen eigenen Habitus hat, und eine Baumart läßt sich nur unter ähnlichen Verhältnissen, wie die heimathlichen sind, mit Erfolg übersiedeln, außerdem höchstens durch allmählige Angewöhnung. Ebenso haben Wässer und trockener Boden, Höhen und Ebenen und die geognostische Beschaffenheit des Bodens ihre eigenen Gewächse, nach noch vielfachen Unterschieden, und nur die wenigsten Pflanzen stehen immer an einer Uebergangsgränze, so daß also die Lebensbedingungen sehr bestimmte Maaße haben, allen Gewächsen jedoch sind — in verschiedenen Graden — Feuchtigkeit, Wärme und Licht unentbehrlich, und unter erzwungenen Veränderungen des Einen oder Andern sind die Folgen sichtbar; in der ungestörten Natur dagegen wuchern Gewächse entweder um sich oder sie gehen aus, je nachdem die bezeichneten Hauptbedingungen entsprechend sind oder nicht, ohne jedoch daß die durch Eingriffe erzielten Erscheinungen sich zeigen.

Den größten Frost vermögen Samen und Knospen zu ertragen, die Hitze schadet Blättern am wenigsten, und am zärtlichsten sind die Blüthen gegen alle Extreme ihres Bedürfnisses. Die Lebensdauer ist fast bei jedem Gewächse als normal eine eigene, vom Pilse bis zum stärksten Baume, manche Pflanzen dauern nur Tage lang, andere Jahrtausende. Eben so verschieden ist die Größe, von mikroskopischer Kleinheit bis zu der oft gerühmten Merkwürdigkeit, daß ein ganzes Reitergeschwader in einem hohlen Baumstamme Raum fand; im Gegenhalt zu den Thieren also übertrifft die erreichbare Größe der Bäume die colossalsten Thiere der Vorwelt. Derselbe Fall besteht mit der Zahlreichheit, und die Vegetation findet sich überall ein, wo ihr Raum gelassen wird, überzieht alles, und ist verwüstend, so daß Heerden wilder Thiere sie nicht zu unterdrücken vermögen. Eine Locomotivität hat keine Pflanze, sondern sie sind alle für ihre ganze Lebensdauer an den Entstehungsort gebunden, von dem sie nur in der Jugend an einen andern hin versetzt werden können. Die Lebensstadien der Pflanzen werden zwar auch willkürlich unterschieden, am natürlichsten sind sie in der Art, daß das erste Stadium bei beginnender Keimung anfängt und mit der Entfaltung der ersten Blättchen aus dem Keime endet; das zweite dauert von da bis zur Fruchtbarkeit; von hier aus fängt das dritte an und endet, wenn der Baum aufhört, in Höhe und Umfang zuzunehmen; an diesem Zeitpunkte beginnt das vierte und schließt

sich mit dem Absterben des Gewächses. Der natürliche Tod ist, wenigstens bei Bäumen, nie mit einem Male ein totaler, wie bei Thieren, sondern immer nur ein allmähliger, partial um sich greifender, denn es stirbt kein Baum mit einem Male aus Alter ab, sondern wenn auch Kern und Stamm schon ausgefault sind, bis geringe Dicke des Umfanges, so vermögen noch Zweige Früchte zu tragen, und wenn die Zweige zuerst verdorren, so daß der Baum von oben herab abstirbt, so kommen dabei noch Triebe an den Aesten hervor; der ganze Vorgang des Absterbens kann daher bei Bäumen viele Jahre lang dauern, sogar die Verwesung Jahrhunderte erfordern, wogegen sie bei den Natureinflüssen ausgesetzten, todten Thieren bald vollbracht ist. Auch unterliegen abgestorbene Gewächse chemischen Vorgängen, wodurch sie fast ganz unverwesbar werden, wie dieses mit den Steinkohlen und dem Torfe der Fall ist, was sich bei Thieren gleichfalls nicht so verhält.

Die Perioden des Pflanzenlebens sind, gleich wie bei den Thieren, jährlich und täglich sich wiederholende, wodurch die Gleichförmigkeit im Dasein immer erhalten wird. Die vorzüglichen Pflanzenperioden sind der Blätterausbruch und ihre Dauer bis zum Abfalle; die Blüthezeit; die Fruchtreife und der Samenabfall, und zu den täglich sich wiederholenden Perioden gehören der sogenannte Schlaf und das Wachen. Was die erstern der genannten Erscheinungen betrifft, so hangen sie von Jahreszeit und Temperatur ab, Schlaf dagegen ist ein vergleichend gebrauchter Ausdruck, und beruht allerdings auf einer herabgesunkenen Thätigkeit, als Folge des geringeren Einflusses von Wärme und Licht während der Nacht; die Blätter nähern sich in diesem Zustande mehr den Zweigen, bei mehrern Gewächsen nehmen sie auch eine andere Richtung an, und bei zusammengesetzten Blättern nähern sich die Blättchen einander. Der Pflanzenschlaf betrifft außerdem die Blüthen, welche sich meistens während der Nacht zusammenlegen, wobei aber jede Pflanze einer gewissen Stärke der Lichteinwirkung bedarf, um ihre Blüthe zu entfalten, die sich dann beim Nachlassen wieder schließt, manche Blüthen öffnen sich schon am Morgen, andere gegen Mittag, sogar erst am Abende und einige selbst in der Nacht, so daß sich hiernach Tageszeiten und Stunden ermitteln lassen. Der Grund davon ist ein stärkeres Aufsteigen und Niedersinken des Saftes, durch die mit dem Sonnenlichte verbundene atmosphärische Wärme. Uebrigens schlafen sogar die jungen Triebe, indem sie ihre Richtung verändern. Aus dem Bildungssafte entstehen Bläschen von der größten Kleinheit, welche das Primäre für alle membranösen Gebilde und ihre Umgestaltungen sind; durch Anziehung legen sich diese ganz ge-

schlossenen Bläschen aneinander und die aus häutigen Wänden bestehenden, ebenfalls völlig geschlossenen, ursprünglich kugeligen Zellen zum Entstehen, welche durch den Druck, den sie aufeinander ausüben, ihre Gestalt ändern, und sie nur da behalten, wo kein Druck statt findet. Schon der erste Gedanke, auf den nothwendiger Weise verfallen werden muß, enthält auch die Wahrheit, nämlich daß diese Zellen sich haufenweise einfinden; daß ihre Membranen sehr fein sein müssen, sie nicht leer sein können, ihr Druck nicht durchweg und überall derselbe sei, die Haufen lockerer oder gedrängter beisammen sind, die von solchen Umständen abhängende Gestalt veränderlich sein und sie auch bei der gedrängtesten Anhäufung dennoch schon gedankenmäßig zwischen ihren in Berührung kommenden Wandungen Zwischenräume lassen müssen, von ganz unbestimmter Gestalt, oder vielmehr nur verworren, aber nicht leer sein können, wenn nicht die Zellen selbst als leer angenommen werden müßten, wo dann gerade in diesen Zwischenräumen die sogenannten Intercellulargänge zu erkennen sind. Auch würde gegen alle richtige Begriffsfolge verstoßen, fände man sich nicht zu der Voraussetzung gezwungen, daß in der Zeit sich die Zellenwandungen bei fortdauernden Umständen ihrer Entstehung verdicken und verdoppeln oder verdreifachen u. s. w., wodurch auch andere Erscheinungen sich zeigen. Zwischen den Zellenhaufen, oder vielmehr in der Masse dieser Haufen — unrichtig Zellgewebe genannt, weil die Zellen nicht miteinander verwachsen sind — befinden sich die Spiralgefäße, nach dem Verhältnisse ihres Alters verschieden gestaltet, wie sie die Anatomie nachweist. So sehr nun auch immer vergleichweise von den Thieren auf die Phytochenie geschlossen und manches geradezu herübergenommen wird, so hält man dennoch meistens dabei nicht einmal die Grundprincipien fest, nämlich, da im Thierkörper nichts nachentsteht, sondern überall nur die Maaßverhältnisse zunehmen, wodurch man zu glauben sich genöthigt sehen muß, daß diese Spiralgefäße schon im Keime vorhanden sind, ihre sekundären Gestalten durch Altersfolge annehmen und sich vermehren wie die Masse des Pflanzenkörpers sich vermehrt, weil jede Schichte des Nachwuchses oder jeder neue Zweig gerade so zu betrachten ist, wie die ursprüngliche Pflanzenentstehung. Oder es läßt keine Einwendung zu, daß ebenso in der Folge die Gefäße aus den ältesten Zellen sich gestalten als diese aus den primitiven Bläschen hervorgehen, und im Grunde genommen keine andere Bedeutung damit zu verbinden ist, als daß die Pflanze theilweise und stellenweise fortwährend ebenso ihrem Untergange zuschreite, als sie an Umfang, Höhe und Ausbreitung sich erneuert. Obgleich daher bei einem übrigens ab-

gestorbenen Baume das jüngste Holz noch die größte Lebensthätigkeit hatte, so ist es doch eben deßhalb auch das vergänglichste, weil die Folge des Alters noch nicht so sehr darin vorwiegend ist, diese es aber sind, welche dem Holze die bessern Eigenschaften und Dauer geben. Bei schon sich gebildeten Spiralgefäßen steigt daher der Saft in ihrer Höhlung auf, anstatt daß er zuvor alle die Zellen durchdrang, aus denen sie hervorgingen, bis das zunehmende Alter sie auch dazu unfähig macht, und dann das Holz die größte Härte und Dichtigkeit hat, welche überhaupt von innen nach außen abnimmt. Jede Holzart kann nur eine ungleiche und allmählig schwächere Dichtigkeit haben, je nachdem die Umfangskreise sich vergrößern, was bei Ermittelung der physikalischen Eigenschaften von mehr Einfluß ist, als angenommen wird. Nur aus diesen bezeichneten Verschiedenheiten im Pflanzenorganismus stellt sich jede äußere Gestaltung her, und dem Aufgezeichneten zu Folge hat eine Pflanze nur ein einziges anatomisches System, nämlich das der Zellen. Nach dem Alter des Pflanzenkörpers und der Metamorphose in den Zellenhaufen bildet sich das Holz eines Baumes in Bündeln die dem Querdurchschnitte eines Stammes nach, durch ihr Aneinanderlegen vom Mittelpunkte aus nach der Peripherie hin Radien (jedoch in ungleichen Entfernungen von einander) und concentrische Kreise bilden, oder vielmehr Kreisbogen.

Von den Radien lassen sich unterscheiden Haupt- und Zwischenstrahlen; erstere sind breiter und stärker, letztere nur linienförmig. Ebenso sind von den concentrischen Kreisen Haupt- und Zwischenkreise zu unterscheiden, ganz in der Weise wie bei den Radien. Sowohl die Radien als Kreise bestehen aus zwei parallellaufenden Wänden, wovon die Hauptradien und Kreise sehr deutliche und breite Zwischenräume zwischen sich lassen, bei den andern aber die Wandungen fast dicht aneinander liegen. Die Hauptstrahlen gehen vom Kerne des Holzkörpers aus nach dem Umfange ohne Unterbrechung hin, die Hauptkreise aber sind dadurch in Wirklichkeit nur Bogen, daß sie nur von einem Hauptstrahle zum andern gehen und immer durch deren Wandungen unterbrochen werden. Die Zwischenradien finden ihre Gränzen zwischen zwei Kreisbogen, und die Zwischenkreise (zwischengelegenen Kreisbogen) verlaufen in der Richtung der Hauptkreise immer zwischen zweien dieser, ganz mit denselben Unterbrechungen. Bei starker Vergrößerung eines Holzdurchschnittes löst sich alles in eine Fläche rundlicher Poren auf, mit dem bloßen Auge aber oder einfacher Vergrößerung zeigt jede Holzart durch den Verlauf und die Stellung der Radien und Kreise zu einander ein eigenthümliches, mehr oder weniger einfaches oder zierliches Bild, was

zum Erkenntnißmerkmale eines Holzes sehr gut zu dienen vermag. Alle Zwischenräume, sowohl zwischen den Radien als quasi concentrischen Kreisen und den schon bezeichneten zwei Wandungen dieser, sind mit Marksubstanz ausgefüllt, welche sich im Allgemeinen als Felder darstellt, zwischen den Wandungen der Hauptradieu aber als schmale Längsstreifen bemerklich, Markstrahlen genannt, die absatzweise den Bast bildend, sich unmittelbar in die Rinde hinein fortsetzen, daher beim Losreißen der Rinde abspringen, theils im Holz-, theils im Rindenkörper, sowohl auf der Splintfläche, als auf der innern Fläche der Rinde Erhabenheiten und Vertiefungen zurücklassend. In der Hauptsache zeigt der Rindenkörper dieselbe Bildung wie der Holzkörper, nur unregelmäßiger und unsauberer, außerdem aber zeigen sich im Rindenkörper noch ganz unregelmäßig Marksäulen, die am Querdurchschnitte als lichtere Fleckchen erscheinen. Das Mark besteht aus zusammengehäuften Zellen in ihrer noch ursprünglichen Beschaffenheit, an denen das Alter noch keine Metamorphose veranlaßte, und die Verholzung nicht eingetreten ist.

Man hat dem Marke die Bedeutung beigelegt, daß ein Baum nur so lange fortzuwachsen vermöge, als das Mark vorhanden ist, und ihm die Ernährung zugeschrieben; es verhält sich aber, wie sich aus dem Obigen von selbst ergibt, gerade umgekehrt damit, indem ein Baum so lange Mark hervorbringt, als er wächst, und ein ganzer Baumstamm stellt ein verholztes, gegittertes in allen Zwischenräumen mit Mark ausgefülltes Gerippe dar, welches theils gar nicht, theils sehr spät in die Verholzung hineingezogen wird; der als Alter abgestorbene Baum wird wenigstens an den jüngern und jüngsten Holzlagen das Mark nie vermissen lassen. (Aehnlich wie ein Holzkörper zeigen sich skelettisirte Blätter, wo zwischen den Faserbündeln und dem Geader das Parenchym nicht mehr ist.) Das Mark, als die mit Saft noch ganz angefüllte Masse, schwindet beim Austrocknen des Holzes ein, die Radien und Kreisbogen treten dann hervor und geben dem Holze im Querdurchschnitte das sogenannt poröse Ansehen. Eine Holzart ist übrigens um so viel leichter, schwammiger und weicher, je weiter die Radien und Kreisbogen von einander entfernt, und je größer und breiter die Markfelder und Streifen sind, und umgekehrt. Die Embryonen liegen als Rudimente bei Entstehung der Blüthe schon im Fruchtknoten; erstlich blos als mit Feuchtigkeit angefüllte Bläschen, welche der Befruchtung harren, dann aber treten Keime und Samenlappen immer mehr körperlich hervor, wobei die Größe des primitiven Bläschens zunimmt, die Feuchtigkeit als Inhalt sich trübt, flockig wird und endlich Gestaltungen erkennen läßt, die erstlich noch

weich sind, bis zuletzt das Ovulum heranreift und den Keim mit den Samenlappen enthält. Dadurch unterscheiden sich Pflanzen sehr von den Thieren, daß sich ein Ovulum in seiner ganzen Gestaltung zu entwickeln vermag, ohne den Vorgang der Befruchtung, nur ist es für gewöhnlich nicht einmal keimfähig, einige Fälle jedoch sind in der neuesten Zeit entdeckt worden, wo die Samen ohne Begattung sich nicht nur entwickelten, sondern sogar fortpflanzungsfähig waren. Wenn das Ovulum in die nothwendigen Umstände durch die Natur oder Kunst versetzt wird, so fängt es an zu keimen und aus sich ein Gewächs derselben Art zu entwickeln, wovon es abstammt. Die Bedingungen sind, obgleich in sehr verschiedenem Maaße, bei allen Samen: angemessener Boden, Feuchtigkeit, Wärme und Schatten. (Darauf, daß das Samenkorn unter die Erde kommen und im Dunkeln sein müsse, wird die Mythe der Proserpina bezogen, sowie es eine Menge von Allegorien gibt.)

Aus den Samen entwickeln sich alle bleibende und nur kurz dauernde Pflanzentheile und Gebilde. Zu den bleibenden gehören Wurzeln, Stamm und Aeste mit der gesammten Verzweigung; die verlorengehenden sind Blätter, Blüthen, After- und Nebenblätter und die Bekleidung von Haaren, Wolle, Filz u. s. w., sowie auch bei einigen Bäumen die Rinde. Stamm und Wurzel, oder die ober- und unterirdische Hälfte der Pflanzen stehen in der Beziehung zu einander, daß durch letztere die Einsaugung der Nahrungsstoffe geschieht, die anatomische Verschiedenheit ist nicht sehr bedeutend und die Lebensfunktion kann durch Kunst ganz umgeändert werden, so daß die Verzweigung in die Erde kommt und zu Wurzeln wird, und diese zu Zweigen. Das Wachsthum der Wurzeln und Verzweigung unterscheidet sich gar nicht von einander, vielmehr geht es in einander über, indem liegende Stämmchen auch Wurzeln schlagen, und die Wurzeln Austriebe — die Wurzellohden — hervorbringen, welche zu Stämmchen werden und durch Trennung der Wurzelverbindung selbstständig werden können, sowie auch alte Wurzeln sich zu liegenden Stämmen umgestalten; physiologisch besteht eigentlich gar kein Unterschied, außer der Einsaugung; der eingesogene Nahrungssaft steigt in den Wurzeln und aus diesen in den Stamm ununterbrochen und ohne Unterschied auf. Unter- und oberirdische Theile stehen aber dadurch in einem Antagonismus, daß die Einen auf Kosten der Andern sich ausbreiten und um sich greifen, wenn Boden oder Kunst darauf besonders einwirken. Das Ovulum — Samen im gewöhnlichen Verstande — ist das ganze Gewächs im unmittelbaren Zustande, unabhängig von der Außenwelt, bis auf den Einfluß schädlicher oder verderblicher Potenzen.

Daß die Samen viele äußere Einflüsse und auch die Kälte in hohem Grade ertragen, so lange sie nicht in den Zustand des Keimens versetzt werden, erklärt sich aus dem niedrig potenzirten Leben des Keimes und der Samenlappen, sowie durch den Schutz der Samenhaut, der Steinschalen, der Fruchtumkleidung u. s. w.; dagegen sind junge Pflänzchen, ihres gesteigerten Lebens wegen, viel zärtlicher, und bedürfen der Pflege und des Schutzes, sowie es eben deßhalb auch einer wohlberechneten Zeit der Aussaat benöthigt. Die Knospen sind in ihrer Bedeutung ähnlich jener der Samen; sie enthalten nämlich das Ganze eines künftigen Gewächses in der Unmittelbarkeit in sich verschlossen, meistens einen ganzen Zweig, mit allem was daran hervorkommt und eine Menge neuer Knospen.

Die Nahruug der Pflanzen besteht nur in Stoffen, welche aus aller Form getreten und in Wasser aufgelöst sind. Der Nahrungsvorrath muß im Boden liegen oder ihm zugehen, folglich in einem solchen Reichthum von Stoffen bestehen, als die Gewächse zu ihrem Wachsthume bedürfen. Der ganze Vorgang der Nahrungsaneignung, oder was wohl Manche die Verdauung nennen, ist ein chemischer Prozeß auf nassem Wege bei geringer Temperatur; selbst die Nutritionsflüssigkeit muß kalt sein, denn sogar abgeschnittene Baumzweige werden durch Einsetzen in lauwarmes Wasser getödtet. Die Nahrungssäfte gehen unmittelbar in die Säftenmasse des Gewächses über, gerade dadurch aber ist das starke Wachsthum der Bäume auch bei geringen Nahrungsquantitäten vermittelt, weil bei allen organischen Wesen die Nahrung nur in einer Flüssigkeit besteht, welche bei den Thieren die Nahrungsstoffe erst umgewandelt werden, und dann auf Umwegen in die Säftenmasse des Organismus gelangen. Die Bestandtheile im Boden werden von dem sich ebenfalls dort befindenden oder dahin gelangenden Wasser aufgelöst, und mit diesem von den Wurzeln eingesogen; die lebende Chemie aber bewirkt beim Uebergange in die Säftenmasse Decompositionen und Compositionen, worin die Homogenisirung besteht. In den verschiedenen Theilen der Bäume (Stamm, Rinde, Blätter, Früchte u. s. w.) sind die Säfte verschieden, was sich zwar einigermaßen durch den Bau, das Gefüge und die Lage der Theile erklärt, übrigens aber ähnlich wie in Thierkörpern verhält, wo in den verschieden gelagerten Drüßen auch Säfte von verschiedener Beschaffenheit bereitet werden. Das Wasser allein kann vielen Pflanzen und auch manchen Holzgewächsen zur Nahrung dienen, weil kein fließendes oder stehendes Wasser rein ist, sondern aus einer oft sehr gesättigten Auflösung organischer Stoffe besteht. Der durch chemische Vorgänge in den Pflanzen selbst umgewandelte Nahrungssaft wird Bil-

bungssaft, Cambium, genannt, woraus wieder primitive Bläschen entstehen, und aus diesem Zellgewebe, nebst allen sekundären Gebilden, wodurch die Masse der Bäume vermehrt wird. Es wird wenigstens als zweifelhaft angesehen, ob mineralische Bestandtheile den Pflanzen als Nahrung dienen können, zu einem solchen Zweifel besteht jedoch kein wirklicher Grund; denn, ist das Mineralische ganz formlos, und vermag die Auflösung in Wasser ebenso einzugehen, als organische Substanzen, so kann es auch von den Wurzeln aufgesogen werden, bei Oxyden, Salzen und Alkalien der Fall; auch bestehen Mineralien und organische Substanzen aus denselben Grundstoffen, und die lebende Chemie im Pflanzen-Organismus vermag Zerlegungen ebenso zu bewirken, als Compositionen.

Für die Wahrheit dieses Satzes spricht sehr viel Erfahrungsmäßiges, denn es werden durch die Pflanzenanalyse mineralische Bestandtheile gefunden, welche mit der größten Sorgfalt vom Boden der Pflanze fern gehalten wurden; ferner läßt sich aus jedem Brunnenwasser Kalkerde niederschlagen, und dennoch saugt ein abgeschnittener und darein gesetzter Baumzweig alles Wasser des Gefäßes ein, ohne die Kalkerde zurückzulassen; endlich ist auch nicht zu vergessen, daß an demselben Standorte eine genießbare und eine Giftpflanze ganz nahe beisammen sich ausbilden können, folglich die lebende Chemie im Pflanzen-Organismus allein das Ganze bewirkt. Es kann nicht ganz geläugnet werden, daß bei den Wurzeln eine Anziehung und Abstoßung in Auswahl der Stoffe bestehe, aber es kann dieses Vermögen doch nicht hoch stehen, indem man Pflanzen dadurch vergiften kann, daß man sie in eine Auflösung schädlicher Stoffe setzt, und dazu gehören doch mineralische Bestandtheile, wie sie sich in gewöhnlichen Bodenarten finden, nicht. Auch läßt sich nicht ganz läugnen, daß Pflanzenwurzeln das Vermögen haben, mineralische Bestandtheile des Bodens zu zersetzen und dann in der Auflösung aufzusaugen; denn, um wirklich einsaugen zu können, müssen sie ihre eigene Feuchtigkeit haben, welche sie auch auf der Außenfläche umzieht; eben diese Feuchtigkeit macht das Wasser, in welchem lebende Pflanzen sich mit ihren Wurzeln befinden, molkig, und dient zugleich als Schutz gegen schädliche Einflüsse; auf nichts läßt sich daher leichter verfallen, als daß diese Wurzelfeuchtigkeit auf alles chemisch einwirke, was in die Pflanze übergeht. Die Aufnahme der Nutritionsflüssigkeit von den Wurzeln ist kein wirkliches Aufsaugen, denn es befinden sich auch in den Wurzeln keine Kanälchen, bei welchen die Gesetze der Capillarität eintreten könnten, vielmehr sind die Zaserwurzeln die eigentlichen Saugorgane, und diese haben nicht einmal Spiralgefäße, folglich würde auch die An-

nahme einer bloßen Pore an den Wurzelspitzen eine gar nicht durchführbare Theorie sein. Die sogenannte Einsaugung von den Zaserwurzeln geschieht mittelst ihrer eigenen Feuchtigkeit durch lebendige Anziehung, ähnlich wie zwei aneinander genäherte Wassertropfen sich vereinigen. In eben der Weise setzt sich das Aufsteigen des Saftes in den Intercellulärgängen fort; in den Zellen selbst wird der Saft durch ein Durchschwitzen emporgetrieben, und zwar sowohl nach der Höhe, als nach dem ganzen Umfange; in den Spiralgefäßen steigt der Saft, nach den Gesetzen der Haarröhrchen, auf, und in dieser — vorstehend bezeichneten — Weise besteht der Umtrieb der Säfte in einem ganzen Baume, der Chemismus wird eben dadurch auch vermittelt, und schon der Ausdruck **Kreislauf** ist ein sehr mißverständlich gewählter. Mit erloschenem Leben hören die lebendige Anziehung, das Einsaugen und Saftaufsteigen auf, daher das Dynamische bei den Lebenserscheinungen der Pflanzen von hoher Wichtigkeit, und weder physikalische Gesetze für sich, noch die todte Chemie reichen aus. Beim Säftenumtriebe oder vielmehr bei der Säfteverbreitung in den Bäumen ist früher, irrigen Theorien zu Folge, ein Auf- und Abwärtssteigen angenommen worden, indem man glaubte, es steige der Saft im Splinte hinauf, hauche durch die Blätter überflüssige Stoffe aus, durch eben diese werde wieder Sauerstoff eingesogen, und zwischen Holz und Bast steige der Saft wieder bis zur Wurzel herab, wobei nothwendig für den älteren Holzkörper eine andere Erklärung zu suchen ist, weil ein Stocken der Säfte in diesem sich nicht mit dem Begriffe vom Leben verträgt, die mehr lockere Textur des jüngern Holzes selbst aber deutet schon darauf hin, daß in diesem das Durchdringen der Säftenmasse viel lebhafter sein müsse, als im Kernholze. Beim Aufsteigen und bei der Verbreitung des Saftes ist noch die Verdunstung von Wichtigkeit. An allen der Atmosphäre ausgesetzten Flächen verdunsten die oberirdischen Theile eines Baumes unter dem Einflusse der Wärme ähnlich, wie gefällte Bäume oder aufgearbeitetes Holz an der Luft die Feuchtigkeit absetzt, dadurch aber wird von selbst klar, daß ein Baum eine Verdunstung haben müsse, welche jener einer großen Zahl krautartiger Gewächse gleichkommt. Mit der Verdunstung entweichen auch riechbare und flüchtige Stoffe, so wie auch eine Kühle entsteht, welche die Bäume in ihrer nächsten Umgebung durch Bindung vieler Wärme von den gasförmigen Dünsten geben, und unter der Verzweigung eines beblätterten Baumes entstehen auch dadurch Schwingungen in der Luft, welche Bewegung der Blätter und das Rauschen in den Baumkronen zur Folge haben, wenn auch kein Wind geht. Bei niedriger Temperatur, wo die Dämpfe sich ver-

dichten und tropfbar flüssig werden, schlagen sie an die Bäume an, und die eigenen Aushauchungen werden zu Thau — zu welchem noch andere wässerige Niederschläge aus der Atmosphäre kommen — der in meteorologischen Beobachtungen meistens übersehen wird. Durch die Sonnenwärme werden die Baumsäfte angezogen, und eine stärkere Verdunstung durch den Einfluß der Sonnenwärme bewirkt auch durch lebendige Anziehung ein stärkeres Aufsteigen des Saftes, es müssen daher Blätter und Triebe welk werden, wenn an heißen Tagen die Verdunstung stärker ist, als aus trockenem Boden durch die Wurzeln Feuchtigkeit aufzusteigen vermag, um den Verlust zu ersetzen. Während der Nacht erholen sich welk gewordene Bäume, so wie überhaupt Pflanzen, von selbst wieder, indem zwar die geringere atmosphärische oder vielmehr ermangelnde Sonnenwärme auch eine schwächere lebendige Anziehung zur Folge hat und die Einsaugung herabdrückt, dennoch aber durch die geringere Verdunstung sich mehr Säftenmasse anhäuft, dadurch aber der chemische Prozeß besser vorzugehen vermag, und die Nutrition während der Nacht am stärksten ist, unter geringerem Aufsteigen des Saftes, was daher nur als eine Vergleichung mit dem Aufsteigen bei Tage ein Abwärtssteigen genannt werden kann. Aehnlich, wie nach Tageszeiten, verhält es sich auch mit Sommer und Winter. Die im Winter sehr geringe Einsaugung und Saftbewegung hat Manche zu der Meinung veranlaßt, daß ein Säftestillstand stattfinde, was so wenig Wahrheit hat, als eine ganz aufgehobene Verdunstung, und sich überhaupt mit dem Begriffe von Leben gar nicht verträgt, vielmehr hat dieser Zustand scheinbarer Ruhe für die Bäume das Gute, daß das Gleichgewicht erhalten bleibt, nachdem durch den Abfall der Blätter die bedeutende Fläche für Verdunstung verloren gegangen ist, worin die Hauptbestimmung der Blätter besteht. Bei harzigen Säften ist die Verdunstung langsamer, und lederhäutige Blätter verdunsten schwerer, deßhalb bleiben solche Holzgewächse wintergrün; in heißen Climaten aber kann ein bei uns sommergrüner Baum auch im Winter seine Blätter erhalten, wenn die äußern Umstände jene sommerlichen Lebensverhältnisse zu unterhalten vermögen; denn sie fallen ab, weil der Saftauftrieb im Herbste viel schwächer wird, der Zudrang nach den Blättern nicht mehr besteht, die in ihnen sich befindliche Feuchtigkeit vollends verdunstet, dabei ihre Lebensthätigkeit erschöpft wird und sie dann mißfarbig werden, welken und abfallen oder verdorren. Bäume sind als natürliche Blitzableiter bekannt, und dadurch schon ist anzuerkennen, daß die Luft-Elektricität einen großen Einfluß darauf haben müsse, schon durch das bei Gewitterregen elektrisirte Wasser. Von den

Spaltöffnungen wird behauptet, daß sie aus der Luft den Sauerstoff einsaugen und auch Wasser einziehen, etwas schwärmerisch freilich hat man daher die Blätter der Bäume sogar wie Lungen betrachtet. Es kann das Wahre an der Sache nur darin bestehen, daß die atmosphärische Luft in Berührung mit den Blättern durch den in diesen bestehenden Chemismus zersetzt wird, der Sauerstoff dann an die Blätter dringt und sich ihnen mittheilt. Beziehlich der Aufnahme von Wasser wird dem auf die Blätter fallenden Regen Thau u. s. w. sehr viel beigelegt, was großer Berichtigung bedarf. Es ist für erwiesen zu halten, daß selbst bei flottenden Gewächsen die Blätter an ihrer Unterfläche einsaugen, wo auch nur die Spaltöffnungen sind. Die normale Richtung der Blätter unserer Bäume ist aber so, daß die untere Fläche der Erde zugekehrt ist, wodurch nur auf die obere Regen und Thau fällt, ein Einsaugen auf dieser unmöglich bestehen kann. Dabei ist schon für sich zu wenig wahrscheinlich, daß die Blätter durch ihre Spaltöffnungen geradezu Wasser aufnehmen, sondern vielmehr blos gasförmige Dünste, wodurch auch der Zweck der Spaltöffnungen auf der Unterfläche und die Wirkung des Meteorwassers weit eher zu erklären ist. Die obere Fläche eines Blattes, auf welches Wasser fällt, steht nur in Beziehung auf die untere Fläche eines oberhalb stehenden Blattes, weil das Wasser verdunstet, und der Dunst an die Spaltöffnungen gelangt. Von dem herabfallenden Regen verdunstet schon während des Herabfallens ein Antheil, der als aufsteigender Dunst wieder auf die untere Fläche der Blätter trifft, und ebenso verhält es sich mit der vom Boden verdunstenden Feuchtigkeit, bei welcher die Blätter sogar noch den Nebennutzen ausüben, sie durch die Beschattung langsamer verdunsten zu machen, und der Vortheil wird in dem Maaße größer, als die Bodendecke Dammerde hat oder aus Moos besteht, worin die Feuchtigkeit länger anhält. Anlangend das Wachsthum der Holzgewächse, läßt sich von vorne herein erinnern, daß der Samen beim Keimen in die Mittelbarkeit kommt, worin dann ein Gewächs bis zu seinem natürlichen Tode beharrt, d. h. es ist dann gebunden an Verhältnisse und Einflüsse. Die erste Nahrung geht dem Keime zu durch die Samenlappen, sie verwelken oder verdorren beim Hervorkommen der ersten Blättchen, wo die Nahrung dann schon aus dem Boden gezogen wird. Die ersten zwei Blättchen sind meistens in den Keimen schon ziemlich deutlich vorgebildet — öfters auch mehre +, immer aber sehr klein, zusammengefaltet und zusammengelegt; nachfolgende Blättchen sind nur sehr undeutlich, bei mehren Samen aber sogar die ersten nur bei starker Vergrößerung kenntlich. Im ersten Stadium des Keimens dringt

unter dem Einflusse nöthiger Wärme Feuchtigkeit in die Samen ein, sie quillen auf, vergrößern ihr Volumen und werden auseinandergetrieben. Der regelmäßige Forttrieb geschieht bei den Bäumen aus den Knospen, lange schon vor dem Vollwuchse aber, brechen an Stamm und Aesten Triebe aus der Rinde hervor, die sogenannten Stammlohden, wilden Triebe oder Wassergeschosse, und ebenfalls auch Schößlinge aus den Wurzeln. Schon im Sommer treiben die Knospen hervor, besonders aber im Herbste, die Ausbildung jedoch findet erst im Frühlinge, bei einem gewissen Grade der Lufttemperatur, statt, wo die völlige Größe erreicht ist. Für gewöhnlich brechen die Knospen an den Zweigspitzen und in den Blattachseln hervor, und nur bei einigen Baumarten unmittelbar unter dem Blattstiele, von diesem bis zum Abfalle des Blattes bedeckt, aber auch außer diesem Falle gewährt den Knospen immer im ersten Alter der Blattstiel einen Schutz, den Hauptschutz jedoch gegen Nässe und Kälte, die übereinanderliegenden und meistens harzigen Schuppen. Die Knospe kommt in ihrer Bedeutung ganz gleich dem Ovulum, die darin enthaltenen Gebilde sind anfänglich unkenntlich klein, alle aber, die in einer Knospe liegen, sind blaß, größtentheils weichhaarig oder wollig, zusammengefaltet und wie gepreßt, so daß sie nur dadurch in dem engen Raume zu sein vermögen. Den Knospenschuppen kann die Bedeutung der Eihäute beigelegt werden, und, weil die Gebilde selbst schon weiter stehen, als jene im Embryo, bekleidet sie auch Wolle, gleich dem Innern eines Samenkornes aber vertragen sie kein Licht bis zum Ausbruche und sind deßhalb blaß. Beim Aufbrechen verlängern sich an den Gebilden einer Knospe die Stielchen, an der Spitze werden daher zuerst die Blätter durchgedrängt, die Knospenschuppen entfernen sich dann von einander, schlagen sich nach außen um und fallen ab. Die aus den Knospen hervorkommenden Blätter sind zusammengerunzelt und gefaltet, gelblich oder blaßgrünlich, und erst nachdem sie einige Tage der Atmosphäre ausgesetzt waren, breiten sie sich völlig aus und erhalten ihre normale Richtung und Farbe. Für gewöhnlich ist die durch ihre Beschaffenheit ausgezeichnete Oberfläche der Blätter dem Himmel und die untere der Erde zugekehrt, so wie auch der Blattstiel mit dem Zweige einen mehr oder weniger spitzen Winkel macht. Die grüne Farbe, als die hauptsächliche, geht aber auch in gelb, braun oder schwärzlichgrün über, mit verschiedenen Flecken und Schattirungen. Zur Erklärung der grünen Farbe der Blätter wird ein Grünstoff — das Chlorophyll — angenommen, wodurch aber weiter nichts gesagt ist, als daß eine unbekannte Ursache vorhanden sei, wodurch die Blätter grün sind. Beim

Abfallen ändert sich die Farbe sehr vielfach. Rücksichtlich der Dauer sind die Blätter entweder sommergrün, und fallen dann im Herbste ab, der Baum bleibt bis zum Frühjahre kahl, oder sie sind wintergrün, und dauern bis nach dem Ausbruche neuer Blätter; der Blattstiel löst sich an seiner Basis los, fällt ab und läßt eine Narbe zurück.

Die Blüthen, als die Organe der Fortpflanzung, enthalten in dem Eierstocke die Ovula, und sind in dieser Beziehung ganz analog dem Eierstocke der Thiere. Der Griffel ist das Gebilde, durch welchen der befruchtende (d. h. die Entwickelung und Fortpflanzungsfähigkeit bewirkende) Saft an die Ovula gelangt, und die Narbe ist der Berührung wegen vorhanden, und damit der Blüthenstaub darauf fällt. Die Staubfäden sind ganz gleich zu achten dem Zeugungsgliede männlicher Thiere, auf ihnen befinden sich die Staubbeutel als Testikel, und in diesen der Pollen als Samenbläschen, den Befruchtungssaft als eine ölige Feuchtigkeit enthaltend; bei jeder Befruchtung, welcher Art sie sei, ist daher nothwendig, daß der Samenstaub auf die Narbe falle. Die Befruchtung hat aber überhaupt die Verschiedenheit, daß der Pollen entweder durch Anlegung der Staubbeutel auf die Narben an seine Bestimmung gelangt, wie bei den Zwitterblüthen; oder er aus den männlichen Blüthen auf die weiblichen hinabgelangt, wie bei einhäusigen Gewächsen; oder endlich der Wind treibt ihn hin, wie bei zweihäusigen Gewächsen; in wenigen Fällen wird die Uebertragung durch Insekten vermittelt, welche ihn abstreifen. Die Fruchthülle, welcher Art sie auch übrigens sein mag, dient zur Ernährung und zum Schutze der sich innerhalb ihr ausbildenden Samenkörner; einige Fruchtarten haben noch den besondern Zweck der leichtern Verbreitung, indem der Wind sie weit forttreibt, wie die Flügelfrüchte, und dazu gehören auch die Schwänze und bleibenden Federkelche der Samen. Das Wachsthum der Früchte geschieht durch Saftzuströmung auf dem Fruchtstiele (welcher der frühere Blüthenstiel ist), unter den erforderlichen äußeren Einflüssen; die Samenkörner finden ihre Ernährung durch Saftzuführung aus dem Nabelstrange, welcher bei der Reife verdorrt und endlich abbricht. Wenn nun sogar alle Insekten bei Ablegung ihrer Eier einen der Brut gedeihlichen Ort instinktmäßig aufsuchen, so ist bei den Pflanzen die ganze Vorsorge nur durch den Standort des Muttergewächses gegeben, und alles Weitere der Natur und den äußern Einflüssen überlassen.

Bei allen Thieren besteht das Wachsthum oder die Massenzunahme nur in einer größern Saftanfüllung, Ausdehnung und Umfangszunahme schon vorhandener Theile, und es entsteht kein neuer,

daher können auch sehr fette Mastthiere, von bedeutendem Körpervolumen, wieder auf's Aeußerste abmagern, ohne einen Körpertheil, ein Gebilde, Organ u. s. w. zu verlieren. Ganz anders verhält es sich mit einem Baume; an der ganzen Oberfläche des Holzkörpers schwitzt das Cambium durch, gestaltet sich zu primitiven Bläschen, diese zu Zellengewebe, woraus sich über die vorhandene älteste Splintschicht eine neue bildet, eine der ältesten Splintschichten aber wieder zu Holz wird, und auf diese Weise die Jahresringe sich bilden. Zunächst am Splinte bildet sich ebenfalls immer gleichzeitig wieder eine neue, sehr feine Bastschicht und die Rinde vergrößert ihren Durchmesser ebenfalls von innen nach außen, wodurch dann die äußern Schichten, welche als mehr spröde und holzartig die Ausdehnung nicht ertragen, und kein peripherisches Wachsthum haben, reißen, und so immer tiefer. Eine jede neue Holz- und Bastschicht sind daher in Wirklichkeit eine ganz neue Pflanze, welche aus der ältern hervorgeht, sich über die ganze Oberfläche dieser hinlegt und den Aggregatzustand damit eingeht. Während der ganzen Lebensdauer eines Holzgewächses ist die Zahl der Wurzeln, Aeste, Zweige u. s. w. ganz unbestimmt, und mit dieser Zunahme vermehrt sich auch die Summe der Gebilde, Organe u. dgl., und auch durch die völligste Austrocknung vermag der Baum von allem nichts zu verlieren, weder an Umfang, noch Ausbreitung. Die periodisch abfallenden Gebilde, wie Blätter und Afterblätter, könnten verglichen werden mit dem Haaren der Vierfüßer und dem Mausern der Vögel, und das Abwerfen wieder sich erzeugender Rinde mit den Häutungen der Schlangen und Raupen u. s. w.

Die Bäume düngen durch ihren eigenen Abfall den Boden, bei einer jeden Holzart ist, sowie nach Alter und Umfang, der Nahrungsbedarf eigenthümlich und ebenso auch die Düngung durch den Abfall, die blos eigene Düngung aber, wo dem Baume nur gleichartige Stoffe wieder zugehen, genügt durchaus nicht für das Gedeihen der Pflanzen, sondern es muß ein Wechsel und ein Gemenge von Stoffen entstehen, wie dieses in der ungestörten Natur durchweg zu finden ist.

Mit zunehmendem Alter finden sich an den Bäumen immer mehr Flechten und Moose ein, als schädlich erachtet; die Moose aber haben den Vortheil, daß sie die Feuchtigkeit stark anziehen, welche nach und nach dem Baume wieder zugeht. Absterbende Bäume bekommen faulende Stellen, werden am Fuße oder im Kerne faul, oft fast bis auf die Wandungen hohl, und aus dem faulen Holze wachsen Pilse hervor, der Wuchs hört auf, Fruchtbarkeit und Grünen nehmen allmählig ab, Zweige und Aeste verdorren, endlich

bleibt der Baum kahl, vertrocknet, ein Sturmwind wirft ihn um und das Holz verwest.

Pflanzheister, eine aus dem Samen erwachsene junge Holzpflanze, welche die nothwendige Stärke zum Versetzen hat. (Forstkunstspr.)

Pflanzlöcher für einzusetzende Pflänzlinge werden mit der Pflanzschaufel, dem Pflanzspaten, Pflanzbohrer oder der Hacke gemacht; die Größe der Löcher richtet sich nach den Pflänzlingen und ihre wechselseitige Entfernung nach dem bestimmten Verbande ist übrigens, ihrer Verschiedenheit unangesehen, dennoch auf gewisse Maaßverhältnisse gebracht, als: 30 Z. Durchmesser und 14 Z. Tiefe, 22 Z. Durchmesser und 12 Z. Tiefe, 16 Z. Durchmesser und 8 Z. Tiefe, 14 Z. Durchmesser und 6 Z. Tiefe, 10 Z. Durchmesser und 6 Z. Tiefe, 6—8 Z. Durchmesser und 4—5 Z. Tiefe.

In die größeren Löcher werden die stärkeren Stämmchen mit entblößten Wurzeln eingesetzt, in die kleinern die kleineren Pflänzlinge mit den Ballen, darnach auch die nothwendigen Werkzeuge bemessen. Die kleinsten Pflanzlöcher werden blos ausgestochen, die großen mit einem gewöhnlichen Spaten wirklich ausgegraben, auch nach oben erweitert; man wirft nahe um das Loch herum die Erde auf drei verschiedene Stellen, nämlich den durchwurzelten Schwül, die obere Erde und den Untergrund, um beim Einpflanzen des Stämmchens sie wieder nach ihrer Güte einwerfen zu können. (Waldbau.)

Pflanzschaufel, ein Kulturwerkzeug, um aus sandigem Boden Holzpflanzen zum Versetzen auszuheben, bestehend aus einem Keil von starkem Eisenblech, 8—9 Z. lang, 6 Z. breit, oben 5½ Z. dick, hohl, an einer Seite offen und durch einen 8—9 Z. langen und 6 Z. breiten eisernen Schieber verschließbar. Der Schieber und die keilförmige Schaufel haben oben eine Krücke zum bequemen Einstechen. Man sticht mit der hohlen, an allen Seiten scharf gemachten Keilschaufel auf einige Zoll von der auszuhebenden Holzpflanze entfernt schief in den Sand ein, die offene Seite dann durch Einstecken des ebenfalls scharfen Schiebers schließend, so daß der Pflänzling mit sammt dem ihn einschließenden Werkzeuge weggetragen und in das Pflanzloch eingesetzt werden kann, dergestalten, daß man den geschlossenen Keil mitten in das Loch stellt, dieses von allen Seiten mit Sand fest ausfüllt und den Keil wieder herauszieht. Sollen die Pflänzlinge auf Wägen u. s. w. transportirt werden, so sind eben so viele solcher Schaufeln erforderlich als die Zahl der Pflanzen beträgt, und darin liegt unverkennbar der Grund, daß dieses außerdem sehr brauchbare Werkzeug nur in wenigen Fällen Anwendung

finden kann. Abbildung in Hartig's Lehrbuch für Förster, achte Aufl. Taf. II. Fig. e. c. (Forst-Cultur-Werkzeuge.)

Pflanzschnur, um Baumpflanzungen nach geraden Linien und in abgemessenen Entfernungen mit Leichtigkeit zu vollführen. An jedem Ende einer solchen Schnur, jenen der Gärtner ähnlich und ungefähr so dick wie eine Federspuhle, und 40 — 50 Ellen lang, wird ein spitzer Pfahl befestigt, oder sie wird auf einen Haspel gewickelt, wie die Federlappen. Beim Gebrauche werden auf die Entfernungen der Pflänzlinge von einander Knoten in die Schnur gemacht und in jeden ein rothes Läppchen zur Bezeichnung eingebunden. (Forst-Kulturwerkzeuge.)

Pflanzschule, gleichbedeutend mit Baumschule und Kamp.

Pflanzspaten, ein Werkzeug zum Ausheben kleiner Pflänzlinge mit dem Erdballen, und also von derselben Bestimmung wie der Pflanzenbohrer, aber einfacher und wohlfeiler. Die eiserne Schaufel des Spatens ist 15 Z. lang, oben 12 Z. breit, unten etwas schmäler, und läuft in rundlicher Form aus. Sie ist halbzirkelförmig gebogen, hat ein 4½ Z. langes Oehr, in welches ein 2½ F. langer hölzerner Stiel mit einer Krücke kommt. Zu beiden Seiten unten muß die Schaufel gut verstählt und stark geschliffen sein, um die Pflanzenwurzeln beim Abstechen zu durchschneiden. Die Pflänzlinge werden von zwei Seiten etwas schief umstochen und dann sammt dem Ballen ausgehoben, auch mit der Pflanzenschaufel die Pflanzenlöcher ausgestochen.

Abbildung in Hartig's Lehrbuch für Förster, achte Ausgabe, Taf. II. Fig. d. (aber nicht gut gelungen.) (Forst-Kulturwerkzeuge.)

Pflanzung gewährt dem Forstbetriebe das allereinfachste, zuverlässigste und auch wohlfeilste Mittel, die Waldbestände zu verjüngen, in den mehrsten Fällen anwendbar, und wird theils mit im Walde erzogenen, theils mit in eigenen hiezu vorbereiteten Pflanzheistern aus Plantagen oder Baumschulen vorgenommen, bald mit ausgehobenem Ballen, auch ohne denselben mit eigens hiezu bestimmten nach der Verschiedenheit des Terrains und der Bewurzlung hergerichteten Werkzeugen, Pflanzspathen. Die Hauptserfordernisse einer gedeihlichen Anlage bedingen Folgendes: 1) Zweckmäßige Wahl der Pflanzen. Solche können klein, 2 — 3jährig, oder stark sein, 5 — 6 und 8' hoch, wenn letztere eine angemessene Höhe in der Plantage erhalten haben. — Am sichersten verfährt man mit mehr starken Pflanzen. Weniger kostspielig sind die kleinen, die man mit dem Pflanzenbohrer ausheben und leicht transportiren kann; den nachtheiligen Einflüssen widerstehen die größern weit besser. — Kräftige, nicht im Schatten aufgewachsene, nicht schmächtige Erem-

plare sind vor allen zu wählen; fehlen diese, so kann man beim Nadelholz auch noch zu solchen Vertrauen haben, welche, wenn auch abgebeizt, doch einen gesunden, kräftigen Wuchs zeigen; bei einigen Laubhölzern, wie bei der Eiche, Birke, Eller, Akazie, kann man die unterdrückten sehr gut aufbringen, wenn man sie durch Abschneiden auf dem Wurzelstocke zu frischem Ausschlag reizt. — Das Beschneiden der zerrissenen Wurzeln, sowie der unteren Aeste, trägt viel zum guten Fortgange bei. Buchen, Eschen, Ahorne, Kastanien dürfen nicht im Gipfel abgezwickt werden. — Es müssen die Setzlinge, besonders die Wurzeln, vor allem Austrocknen auf's sorgfältigste verwahrt bleiben; — dies geschieht manchmal, indem man sie in einem dünnen Brei von Thon durchzieht. — 2) Ist die Raumigkeit und Stellung für jede Holzart und Bodenabwechslung wohl in's Auge zu fassen, indem man gewöhlich die geschlossen sein sollenden Waldanlagen allzu enge und nicht regelmäßig macht, was nicht allein die Unkosten unnöthiger Weise erhöht, sondern überdies die Pflanzen verhindert, die untern Aeste gehörig auszubreiten und stämmig zu wachsen; zu früh in Schluß kommend, und aus Mangel an kräftiger Bewurzelung, vermögen sie den Windstürmen und Schneedruck nicht gehörig zu widerstehen, so daß die drei Schuh Weite völlig verwerflich, 4′ auch nicht so gedeihlich, 5 und 6′ weit erfolgreichere Waldbestände geben wird. — Der Verband gibt der Wurzelverbreitung die möglichste Ausdehnung; die Reihen- oder Coulissenpflanzung befördert zugleich eine vollkommnere Astverbreitung. — Nicht minder ist 3) die Zeit zur Pflanzung nicht unwichtig für den Erfolg. Allgemein gibt man die Regel: in trockenem Boden im Herbst, in frischem oder feuchtem aber im Frühjahr zu pflanzen. — In milden Klimaten, wo die Winterkälte nur kurz währt, auch in Sand oder warmem Boden, sind Herbstpflanzungen darum vorzuziehen, weil mit Beginn der bessern Jahreszeit die Wurzeln sogleich in Thätigkeit kommen und sich selbst in milden Wintern Saugwurzeln bilden können; es schließen sich auch die leichten Erdarten, durch Winterfeuchtigkeit begûnstigt, um die Wurzeln, wodurch die Angewöhnung an den neuen Standort sehr begünstigt wird. Allein in rauhen Lagen werden die Herbstpflanzungen aus folgenden Gründen weniger gelingen: Der lange und veränderliche Winter wirkt an und für sich nachtheilig auf das Pflanzenleben, dazu kommt, daß an vielen Orten sich Kieslager unter geringer Erdschicht vorfinden. Wenn nun mit den Frühlingsstrahlen und kräftigen Regengüssen das Pflanzenleben rege wird, die Vegetation ziemlich rasch beginnt, so ereignet es sich sehr oft, daß der April blattlos dahinschwindet und die ersten Maitage den Blätterschmuck schnell entfalten. Die im Herbste gepflanzten

Bäume stehen also unthätig den Winter über da, werden von den Frühlings-Ost- und Nordwinden ausgetrocknet, oder der durch gelindes Wetter einwirkende Reiz verhindert das Ansaugen der Wurzeln; sie können keinen Callus bilden, welcher zum Anwachsen jeden Baumes nöthig ist.

Dagegen bleibt eine im Frühling, gerade in der Zeit der Knospenanschwellung eingesetzte Pflanze, selbst bei schon vorgerückter Entwikkelung, selten zurück. Das rege Leben in dieser Jahreszeit begünstigt das Bewurzeln und Austreiben ohne Unterbrechung, was von nicht zu berechnendem Nutzen ist. Es ist mithin die Frühlingspflanzung im Allgemeinen vorzuziehen; in nassem Boden durchaus nothwendig. — Das wintergrüne Nadelholz kann man ebenso sicher und vortheilhaft im Sommer verpflanzen, wenn die Frühlingstriebe verholzt sind. — Sie wachsen bis zum Winter an und widerstehen den Unbilden dieser Jahreszeit. — Warum die Forstleute so gar selten diese Zeit wählen? —

Aber auch während dem Regen oder unmittelbar nach demselben, oder im Frühjahre, wenn die Erde noch schmierig ist, soll man aus dem Grunde das Pflanzen vermeiden, weil solches dem Aufliegen der Erde an den Wurzeln ebenso hinderlich ist, als wenn der Boden knollig ist. —

4) Auf die Art und Weise der Pflanzung selbst, wie man die Löcher macht und füllt, kommt gleichfalls sehr viel an. — Je mehr lockern Boden die Wurzel in dem ihr gegebenen Kessel findet, desto schneller verlängert sich dieselbe und vermehren sich die Saugwurzeln; man kann auch die Nothwendigkeit tiefer Auflockerung nicht genug empfehlen, weil das Wurzelsystem dadurch, daß es mehr nach der Tiefe zugeht, sehr gewinnt. — So wie auf das Beilegen milder Erde zunächst den Wurzeln, die man mit derselben umsichtig bedecken muß, ist auch das Einschlagen förderlich, doch nicht absolut nöthig und selten anwendbar. — In feuchtem Boden gibt man der Pflanzstelle eine Erhöhung, in trockenem Sandboden eine Vertiefung, damit den Wurzeln die Feuchtigkeit länger verbleibe. —

Man pflanzt endlich in Gräben wie in Löcher, rührt die Erde recht untereinander, und bringt die Pflanze nicht tiefer in Boden, als sie vorher darin gestanden; besonders nachtheilig ist dies in feuchtem Boden.

Daß die Anpflanzung der Wälder vor der Saat große Vortheile, namentlich durch die zu gebende Stellung, gewähre, ist ebenso bewiesen, als daß gepflanzte Bäume besser wachsen, als die gesäten, und dadurch der allzu dichte Schluß vermieden werden kann, der den Saaten immer nachhängt; auch bedürfen diese mehr Nachbesse-

rung als die Pflanzungen, und gewähren nie das Mittel, jedem Individuum einen angemessenen Wurzelkessel zu geben, auf den so Vieles ankömmt, abgesehen davon, daß starke Pflanzen schon einen bedeutenden Vorschub an Zuwachs mit sich bringen, der besonders beim Nadelholz in Anschlag kommt. (Waldbau.)

Pflaster, ein mit Talg beschmiertes Barchentläppchen, womit man die Kugel umgibt, welche in eine Büchse oder Flinte geladen werden soll. Bei jedem Schießgewehr, besonders bei der Büchse, kommt sehr viel auf eine richtige Pflasterung für die Genauigkeit des Schusses an, daher genau zu ermitteln, wie groß und wie dick rc. das Pflaster sein muß. Damit kein Staub, Sand rc. daran kommen kann und das Rohr nicht ritze, legt man die regelmäßig zugeschnittenen und besalbten Pflaster lagenweise dicht aufeinander und hält sie in ein Papier gut gewickelt, in einem besonderen Täschchen der Weidtasche. (Jagdtechnologie.)

Pflasterkäfer, Lytta, s. spanische Fliege.

Pflaume, Prunus, eine nach dem Linnéischen Systeme zu Icosandria monogynia und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Rosaceen gehörende Pflanzengattung, welche nach der Gärtnereintheilung die Steinfrüchte enthält, und zwar die Pflaumen oder Zwetschen und die Kirschen. Kelch unterständig, glockenförmig, fünfspaltig; Krone fünfspaltig; glatte, verschieden gestaltete, saftig oder blos fleischige Steinfrucht, die Steinschale mit einer erhabenen Nath.

Die in Wäldern von selbst vorkommende Arten dieser Gattung sind: Prunus avium, süße Kirsche; P. cerasus, sauere Kirsche; P. domestica, gemeine Pflaume; P. insititia, Kriechenpflaume; P. padus, Vogelkirsche. S. d. A.

Pflaumen-Tagfalter, Papilio pruni. Alle Flügel olivenbraun; Hinterflügel geschwänzt, am Männchen nur die Oberseite dieser, am Weibchen auch die vordern mit rothen Randflecken, hinter welchen sich auf den hintern eine schmale, blaue Querbinde befindet; Unterseite der Flügel olivengrün, mit zwei bläulich-weißen Linien und rother Randbinde, zwischen welcher schwarze und blaue Punkte, 6—7 Linien lang und 1 Zoll 6 Linien breit. Als Abweichung läuft durch alle Flügel eine breite blaue Binde.

Raupe am Rücken erhaben, unten platt, mit sechs Paar kurzen, fleischigen und braun punktirten Erhöhungen; blaßgrün, in den Seiten schräge gelbliche Streifen; bis 7 Linien lang; Kopf klein, gelb, mit zwei schwarzen, augenförmigen Punkten.

Puppe kurz, dick; der Hinterleib hoch gewölbt und in der Mitte ein starker Einschnitt; die Hauptfarbe dunkelbraun; Kopf und

Einschnitte weiß gefleckt, nebst weißem Rücken- und Seitenstreif. Die Raupe auf den Blättern der Kirschen- und Pflaumenbäume, so wie des Schlehenstrauchs. Der Schmetterling in Gärten und Wäldern an niedrigem Gesträuch. Flugzeit im Junius und Julius; die Eier überwintern und brauchen zehn Monate bis zur Reifung. Einfluß unmerklich.

Verschiedene Namen: Pflaumenfalter, Pflaumen-Schildfalter, Schwalbenschwänzchen, kleiner Schlehen-Schmetterling, Buntband. (Forst-Entomologie.)

Pfleglich bedeutet nachhaltig, mit guter Aufsicht und nach wirthschaftlichen Regeln. (Forst- und Jagdkunstsprache.)

Pflöcke, ein Sortiment des Böttcherholzes zur Befestigung der Bodenstäbe, werden von 8—10 Zoll langen Eichen-, Birken- oder Eschenklötzen gemacht. (Holzsortimente.)

Pflöcke werden die harten Exkremente genannt, welche der Bär auswirft, wenn er aus dem Winterlager kommt. (Weidmannsspr.)

Pflockhaarig, s. v. w. rauhhaarig: Benennung der Hunde mit langen, jedoch steifen und abstehenden Haaren. (Weidmannssprache.)

Pflug, ein Schleswig'sches Ackermaaß von 2 Tonnen Saatkorn oder 8 Tonnen Hartkorn-Aussaat = 1,682,240 Pariser Geviertfuß = 177,926 Geviertmeter = 12,501 rheinl. Geviertruthen = $69\frac{1}{3}$ preuß. Morgen Land oder $2\frac{1}{3}$ Hufe = $30\frac{3}{4}$ Wiener Juchart. (Maaße.)

Pflugbüchsen — Wagnerholz — werden 4 Z. lang, 24 Z. breit und 3 Z. dick, und aus Eichen-, Buchen- oder Ulmenklötzen von etwa 25 Z. Durchmesser gemacht. (Holzsortimente.)

Pflugegge, eine Egge für forstliche Culturarbeiten, welche einige Aehnlichkeit mit einem Pfluge hat; bestehend aus drei starken, an den Seiten durch zwei Querbalken verbundenen Eggebalken, wodurch im Ganzen ein 4 F. langer, 3 F. 4 Z. breiter Rahmen gebildet wird, der in der Mitte durch drei Balken getheilt ist. Anstatt der Zinken in gewöhnlichen Eggen werden in jeden von den drei langen Balken drei eiserne Scharen so gesetzt, daß beim Fortziehen dieser Egge gleich weit von einander neun Streifen von 3—4 Z. Breite entstehen. Die kleinen Scharen, an starke Eisenstangen geschweißt, müssen spitzwinkelig und gut verstählt und so lang sein, daß sie nach dem Aufschrauben auf die 4 Z. dicken Eggebalken unten 8 Z. weit vorstehen. Um das Verbiegen und Brechen der Scharstange zu verhüten, wird jede durch eine starke eiserne Strebe an den entgegengesetzten Balken befestigt, überhaupt aber das Ganze sehr stark gearbeitet, damit die nicht zu dicken Wurzeln durchschnit-

ten werden. Zur Leitung sind über die Egge zwei etwas gekrümmte Handhaben angebracht, zwischen beiden aber ein Querbalken, der vorne auf das Vordergestell eines Pfluges aufgelegt und wie bei diesem festgehalten wird. Von dieser Egge, der viele Vorzüge beim Verwunden des Bodens in Holzschlägen beigelegt werden, ist eine Abbildung in Hartig's Lehrbuch für Förster, achte Auflage, Taf. II. Fig. k. (Forst-Culturwerkzeuge.)

Pflug-Galgenarme werden 3 F. lang und 3 Z. in's Gevierte aus hartem Holze aufgespalten. (Holzsortimente.)

Pflugscharbein ist bei den Thieren mit entwickeltem Knochensystem ein unparer Knochen, der seinen Namen von der Aehnlichkeit mit einer Pflugschar hat und nur aus einer Platte besteht, welche nach unten und hinten die Scheidewand der Nase bildet und mit den Gaumen-Fortsätzen der Oberkiefer, den Gaumenbbeinen und der Perpendikulärplatte des Siebbeines in Verbindung steht. (Anatomie.)

Pflugsterze — Nutzholz der Wagner — werden von ausgebogenen Holzstücken der Eichen, Ulmen und anderer zäher Holzarten gemacht, in ungefährer Länge von 4½ F. und im Rohen 3—4 Z. Durchmesser. (Holzsortimente.)

Pflugstrichbretter — hartes, spaltiges Wagnerholz — 1 F. breit und 1½ Z. dick, wozu 1½ F. dicke und noch stärkere Klötze aufgespalten werden. (Holzsortimente.)

Pflugwetter — Nutzholz für Wagner — von gabelförmig gewachsenen Ulmen, Eschen und ähnlichen Holzarten, am Gabelarme 3 Fuß lang, bei 2—3 Zoll Stärke. (Holzsortimente.)

Pflugzüge — Wagnerholz — 3½ F. lang und 3½ Z. dick ins Gevierte, werden von hartem Holze gemacht. (Holzsortimente.)

Pfnaischen oder **pfnäschen**, gleichbedeutend mit genossen machen. (Weidmannssprache.)

Pförtner heißt der Anfang der Gedärme an dem Ausgange des Magens. (Anatomie.)

Pfosch, provinziell, s. v. w. Vorschutt, daher auch Pfoschen, s. v. w. vorschütten. (Weidmannssprache.)

Pfosten, ein Sortiment des Landbauholzes von sehr verschiedener Bestimmung, werden nach dem benöthigten Maaßverhältnisse aus Eichen- oder Nadelholz gemacht. (Holzsortimente.)

Pfrieme, das Zeugungsglied des männlichen Hundes. (Weidmannssprache.)

Pfrieme, Spartium, Gattung niedriger Holzgewächse, nach dem Linnéischen Systeme zu Diadelphia decandria und nach den natürlichen Ordnungen zu den Leguminosen gehörend.

Kelch glockenförmig, fünfzähnig, unten verlängert; Schmetterlingsblume; neun verwachsene und ein freier Staubfaden; Fruchtknoten flach, gestielt; Griffel zur Seite behaart; zusammengedrückte, einfächerige, vielsamige Hülse.

1. Art: Besenpfrieme, Spartium scoparium. Wurzeln innen gelb, tiefgehend und weit ausstreichend; Stammrinde aschgrau und rissig, an den Zweigen fünfeckig, glatt und hellgrün; Blätter ¼ Zoll lang, abwechselnd, die oberen einfach, kurzgestielt, die untern dreifach und langgestielt, länglich-eiförmig, an den gedreiten das mittlere am größten, übrigens alle hellgrün, glattrandig, auf beiden Flächen, so wie die Blattstiele fein weiß behaart; Blüthen schön gelb, jedoch auch bis zum Uebergange in Weiß erblassend, gestielt, einzeln, seitlich an den Zweigen; Krone fast bis 1 Zoll lang; Fahne zurückgebogen, herzförmig; Hülse länglich, oben breiter und zugespitzt, schwarzbraun, an den Rändern behaart, mit zehn bis zwölf nierenförmigen, platten, gelblichen Samen. Oft ein Forstunkraut, besonders auf sandigem Boden häufig als ein 3—4 F. hoher Strauch, der ungefähr acht Jahre alt wird, mit feinem, hartem und weißem Holze; Blüthe im Juni, Fruchtreife im September, wo auch die Hülsen aufspringen und die ausgefallenen Samen im nächsten Mai keimen; das Holz verwenden Drechsler u. s. w. zu kleinen Arbeiten; das Kraut wird vom Wilde abgeäst, und das Hasel- und Birkwild, so wie die Feldhühner, fressen gerne die — etwas Oel enthaltenden — Samen. Außerdem ist der Strauch ein Feuerungsbehelf, und dient auch zu Besen; der Bast gibt ein Garn zu Säcken; die Zweige enthalten Gerbestoff; die Rinde dient zum Färben, dazu auch Stengel und Blätter, zur Blüthezeit und im Schatten getrocknet. Die dünne Rinde der Zweige kann zur Papierbereitung verwendet werden; die Bienen gehen gerne an die Blüthen, und der Strauch gehört auch in die Ziergärtnerei und ist arzneilich.

2. Art: Binsenartige Pfrieme, Spartium junceum. Zweige jenen der Binsen ähnlich, entgegengesetzt und abwechselnd, rund, glatt und grün; im Winter oft abfrierend bis auf die Wurzel; Blätter entfernt, sparsam, einfach, lanzettförmig, auf kurzen Stielen; bis 1 Zoll lang und ¼ Zoll breit, ganzrandig, oben dunkelgrün und mit zerstreuten, anliegenden weißlichen Haaren besetzt, unten hellgrün und dicht behaart; Blüthen in dünnen Aehren an den Zweigspitzen, gelb, wohlriechend; Kelche an der Spitze bräunlich, die Zähne klein; Fruchtknoten länglich und weißfilzig; Hülse flach, 3—4 Zoll lang und 2 Linien breit, schwach behaart, braun, an 12—18 eirunde, bräunliche Samen enthaltend. In Krain an

Wegen und Hecken;. 3—4 Fuß hoch; Blüthe vom Juli bis September. Die Pflanze dient zum Färben wie der Färbeginster, und die Rinde gibt einen Faden wie bei der Besenpfrieme.

3. Art: Strahlenblätterige Pfrieme, Spartium radiatum. Stämmchen aus der Wurzel, bräunlich, gestreift; Zweige zahlreich, gegenüberstehend, aufrecht, dünn und stumpfeckig, grün; Blätter entgegengesetzt, dreifingerig, die Blättchen fast sitzend, linienförmig, kurz und dünn, schwach behaart, grau-bräunlich, am Ursprunge der Zweige kurz gestielt; die Blattstielchen stehen da nach dem Blätterabfalle sternförmig ausgebreitet; Blüthen in kopfförmigen, gipfelständigen Trauben; die Kronen gelbglänzend; Hülsen kurz, rautenförmig, wenig zusammengedrückt, behaart und bräunlich. In Oestreich und Krain, bis 2 Fuß hoch; Blüthe im Juni und Juli; Fruchtreife im August und September. Wildäsung und Viehfutter.

4. Art: Niederliegende Pfrieme, Spartium decumbens. Blätter lanzettförmig, stumpf, glatt, etwas gewimpert; Blüthen achselständig, in Büscheln, gestielt, aufgerichtet; Kronenblätter und Hülsen glatt; Zweige dreieckig, behaart, auf der Erde hingestreckt. An sonnigen Bergen in Steyermark und bei Triest. Blüthe im Mai und Juni.

5. Art: Ausgebreitete Pfrieme, Spartium patens. Zweige aufgerichtet, ruthenförmig, gestreift, weit sich ausbreitend; Blätter dreifingerig, klein, Blättchen verkehrt-eiförmig, fast gleichgroß, unten schwach behaart; Blüthen gipfelständig, meist gepaart, groß, hangend und hochgelb, mit dunkelgelbem Fleck auf dem Schiffchen und einem rothgelben auf dem Rücken der Fahne; Hülse rauh behaart. Auf Gebirgen Schlesiens; Blüthe im Juli und August. (Holzgewächse.)

Pfriemenente, s. v. w. Spießente.

Pfriemenförmig, subuliformis, eigentlich eine kegelförmige, gerade Stachelspitze eines Blattes. (Botanische Terminologie.)

Pfriemengras, Stipa. Balg zweispelzig, einblüthig; Krone zweiklappig; äußere Klappe an der Spitze gegrannt; Samen frei, von der vertrockneten Krone eingeschlossen. Lin. III. 2. Nat.-Ord. Gramineen.

1. Art: Haar-Pfr., St. capillata. Granne nackt, rauh, verschiedenartig gekrümmt. (Blätter zusammengerollt-borstenartig, an der Oberfläche weichhaarig über den Halm hinausragend; Blatthäutchen abgestumpft, gespalten; Balg kürzer als die Granne, 3- bis 5nervig; äußere Kronenklappe von der Basis an wollig; Staude; Blüthezeit Juni — August. An unfruchtbaren, sandigen Stellen.)

2. Art: **Federiges Pfr.**, **St. pennata.** Granne federig. (Halm bis 2′ hoch; Blätter linienartig, zusammengerollt, an der Oberfläche gestreift, am Rande scharf; Blattscheiden fast kahl; Blatthäutchen stumpf, kurz abgestumpft; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. Standort wie bei der vorigen Art.) (Botanik.)

Pfropf, der Stopfen von Hutfilz, Pappe, Papier, Haare, Werg ꝛc., der beim Laden eines Gewehres auf das Pulver, und dann wieder auf Schrote oder Kugel gesetzt wird. Im Allgemeinen gilt wohl die Regel, daß man mit solchem Material pfropfe, welches keine Feuersgefahr verursachen könne, in Betreff des Schützen selbst aber ist die genaueste Beachtung der Eigenthümlichkeit seines Gewehres nothwendig, indem bald eine starke, bald eine schwächere Pfropfung erfordert wird, und die Wirksamkeit des Schusses offenbar von der Richtigkeit dieses Verhältnisses sehr abhängt. Beim Doppelgewehr kommt dazu noch die nothwendige Rücksicht, daß bei reinen Röhren die Ladung des linken Laufes fest sitzen bleibe, wenn man den rechten abgeschossen hat, damit nicht ein Unglück durch Springen des Gewehres entstehe, wenigstens ein sehr unangenehmer Stoß erfolge. Siehe Schießgewehr.

Pfuhlschnepfe, kein guter weidmännischer Ausdruck, da er mehreren Vögeln beigelegt wird, als: der Heer- und Mittelschnepfe, dem grünfüßigen, gefleckten und kleinen Teichwasserläufer und dem Sumpfläufer.

Pfui Hase! Pfui Vogel! 1) s. unter Hühnerhund-Dressur; 2) scherzhafte Benennung der Dressirpeitsche. (Weidmannsspr.)

Pfui, wahre dich! Warnung an den Leithund, wenn er eine falsche Fährte aufnehmen will oder aufgenommen hat. (Weidmannssprache.)

Pfund, s. Gewicht.

Pfund ist bei der Jagd-Ceremonie des Blattschlagens ein Streich mit dem Weidmesser. Siehe Weidmesser geben.

Pfundruß, beim Kienrußbrennen der schwere Ruß, die beste Sorte, welche vorzüglich zur Buchdruckerschwärze gebraucht wird. (Forstnebennutzungen.)

Pfusten, **Pusten**, beim Schwarzwild ein eigenthümliches, heftiges, abgebrochenes, abgestoßenes Schnaufen. (Weidmannsspr.)

Phacidium, s. Kugelwarzenpilz.

Phalangium, s. Afterspinne.

Phalaropus cinereus, rufus, s. Wassertreter.

Phallus, s. Gliedpilz.

Phanerogamus, oder besser phaenogamus, wo die Geschlechtstheile sichtlich sind, daher alle Pflanzen von der 1ten bis

12*

23sten Linnéischen Klasse Phanerogame, und jene in der 24sten Klasse Kryptogame sind. (Botanik.)

Phasanenvogel (gemeiner Fasan).

Phasianus, s. Fasan.

Phillodium, ein Blatt, welches nur ein sehr ausgebreiteter Blattstiel ist. (Botanische Terminologie.)

Phillyrea, s. Steinlinde.

Philomele, s. v. w. Nachtigall.

Phlebia, s. Aderpilz.

Phoca, s. Robbe.

Phoma, s. Pockenpilz.

Phonolith, ein scheinbar gleichartiges Gemenge aus Felsit und Natrolith, ohne daß der letztere anders als auf chemischem Wege erkannt werden könnte. Er ist dicht, schieferig, porphyrartig durch Feldspathkrystalle, selten blasig; im Bruche splitterig oder muschelig, glasartig bis erdig; beim Anschlagen mit hellem Klange; von Farbe grünlich, grau, oder schwärzlich-grau; die Oberfläche fast aller Stücke ist umgeben von einer weißen, erdigen Witterungsrinde. Zufällige Gemengtheile sind Hornblende, Augit, Magneteisenerz, Titan, Leuzit und Glimmer, in Drusen und Blasenräumen Natrolith, Zeolith, Amalzim, Chabasit, Kalkspath, Sphärosiderit und Hyalith. Macht Uebergänge in Trahyt und Annäherungen zum Basalt. Arten davon sind: Dichter Phonolith, gleichartig, fest, hornsteinartig, schieferig, grünlich-grau und stark klingend. Porphyrschieferartiger Phonolith, in schieferiger Hauptmasse glasige Feldspathkrystalle. Porphyrartiger Phonolith, dichte Hauptmasse, nicht schieferig, hellgelblich-grau, mit Krystallen von Augit, Hornblende oder Feldspath und Drusen oder Blasenräume mit Natrolith, Chabasit, Analzim und Albin u. a. Zersetzter Phonolith, weich, fast erdig, der Porzellanerde sehr nahe. Gewöhnlicher Name des Gesteins ist Klingstein. (Mineralogie.)

Phoeniceus, eine hochrothe Farbe. (Botan. Terminologie.)

Phoenicopterus antiquorum, s. Flamming.

Phosphor ist einer der Stoffe, welcher vorzugsweise sich im Horne und in den Knochen der Thiere befindet, aber auch in Pflanzen und Mineralien, jedoch scheint er sich bei den Pflanzen erst in der Verwesung zu bilden, und in den Mineralien eine animalische Beimengung zu sein. Man kennt den Phosphor in Thierkörpern als eine Säure — die Phosphorsäure — welche in den Knochen an Kalkerde gebunden ist, und den phosphorsauren Kalk bildet, obgleich die Grundlage dieser Säure nichts anders ist, als der Phosphor selbst, welcher auch zu den chemischen Grundstoffen gehört. Werden

weißgebrannte Knochen mit Schwefelsäure behandelt, so erhält man dadurch die Phosphorsäure. Da die Schwefelsäure sich mit dem Kalke der Knochen verbindet, und dadurch die Phosphorsäure frei wird, so läßt sich der Phosphor darstellen, wenn die Säure mit Kohlen gemengt und einer trocknen Destillation unterworfen wird, der Sauerstoff der Phosphorsäure verbindet sich mit dem Kohlenstoffe der Kohlen, der geschiedene Phosphor aber verflüchtigt, geht in Gestalt leuchtender Tropfen in die Vorlage über und wird unter Wasser aufgefangen und in Stangenform gebracht, die Kohlenstoff-Säure aber entweicht gasförmig. Der dargestellte Phosphor hat eine gelbliche Farbe, ist durchscheinend, erweichbar und hat einen eigenthümlichen, widerlichen Geruch. Die Entzündlichkeit dieser Substanz ist sehr groß, so daß sie bei einer sogar niedrigen Lufttemperatur von selbst erfolgt, daher man sie unter Wasser verwahren muß. Der Phosphor ist schmelzbar und flüchtig; er leuchtet im Dunkeln und entbindet dabei weißliche Dämpfe; dieses Leuchten ist ein langsames Verbrennen; er löst sich in fetten und flüchtigen Oelen auf und theilt diesen seine Eigenschaften mit; hat eine große Anziehung zum Sauerstoffe und verbindet sich damit in verschiedenen Verhältnissen. Durch den Phosphor wird das Wasser zersetzt, indem er sich mit dem Sauerstoffe desselben zu Oxyd verbindet. Wirken bei dieser Zersetzung ätzendes Kali oder Kalk ein, so ist der Vorgang schneller und Phosphorsäure bildet sich, der frei gewordene Wasserstoff aber löst ebenfalls etwas Phosphor auf und wird durch Wärmestoff zu Phosphor-Wasserstoffgas, welches einen unangenehmen Geruch hat, und sich unter Berührung mit atmosphärischer Luft von selbst entzündet. Eben dieses Gas entbindet sich auch aus faulenden Thieren und die vorstehend bezeichneten chemischen Prozesse deuten schon darauf hin, daß ähnliche Trennungen und Verbindungen in der Natur, besonders bei Verwesung vegetabilischer Körper in's Große häufig vorkommen müssen; daher auch viele phosphorescirende Erscheinungen häufig sind, sowohl an Cadavern als in Torfmooren und Sümpfen — Feuerbesen, feurige Männer, Irrlichter u. s. w. — auch faulendes Holz phosphorescirt und leuchtet im Dunkeln; das Leuchten des Johanniswürmchens ist eine Phosphorescenz und die Sternschnuppen eine phosphorescirende Erscheinung. Phosphor wird auch in Stickstoffgas aufgelöst und dadurch Phosphor-Stickstoffgas gebildet. Mit dem Stickstoffe in Verbindung befindet sich der Phosphor in thierischen Erzeugnissen, und mit dem Kohlenstoffe scheint er Verbindungen einzugehen, mit dem Schwefel verbindet er sich sehr leicht und wird in der Technik verschiedentlich angewendet. (Chemie.)

Phyllula oder Cicatrix folii, die Blattnarbe. (Botanische Terminologie.)

Phyllum, die blattähnlichen Gebilde des Perigons, oder mit dem vorgesetzten Zahlworte die Blättchen eines mehrblätterigen Kelches bezeichnend. (Botanische Terminologie.)

Physarum, s. Blasenpils.

Physik ist mehr eine hergebrachte Benennung eines naturwissenschaftlichen Zweiges, dabei den Begriff voraussetzend, als daß es eine richtige Bezeichnung wäre. Der aus dem Griechischen stammende Name bedeutet in getreuer Uebersetzung Naturlehre, welcher Ausdruck auch oft für Physik gebraucht wird, allein eine Naturlehre ist alles, was die Natur betrifft, und also die Botanik, Gebirgskunde u. s. w. so gut als die sogenannte Physik, die sogar die andern naturwissenschaftlichen Zweige voraussetzt, am innigsten verwandt mit Mathematik und Chemie, ohne welche sie eigentlich weder eine Höhe erreichen, noch überhaupt wirklich betrieben werden kann. Einige haben die Physik eine Lehre von den todten Naturkräften genannt, dadurch den Unterschied von den lebenden Organismen bezeichnen wollend, aber da es eine todte Kraft überhaupt gar nicht geben kann, so ist auch schon dadurch die Bezeichnung ganz unhaltbar, abgesehen davon, daß die Physik sich nicht blos mit der unorganischen, sondern auch mit der organischen Natur beschäftigen muß, und überhaupt auch Physiologie (Lehre von der Natur) genannt werden könnte, wäre nicht mit dieser Benennung ein bestimmter Begriff von den normalen Vorgängen in lebenden Organismen verbunden.

Die Physik beschäftigt sich unmittelbar mit den Kräften der Natur und ihren Gesetzen und geht dann in die angewandte Mathematik über, daher sie für die, stricte sic dictum benannte, Physiologie ebensowohl Grundlage ist, als die Atmosphäre und unorganische Natur in ihr Gebiet gehören.

Nach der Verschiedenheit der Gegenstände werden auch die Abtheilungen der Physik besonders benannt: Dynamik, oder Lehre von den Kräften überhaupt; Mechanik, Lehre der festen Körper; Statik, die Lehre vom Gleichgewichte, wovon es wieder eine Aerostatik, beziehlich der Luft, und eine Hydrostatik, in Betreff des Wassers gibt; die Pneumatik hat insbesondere die Bewegung und den Druck der Luft u. s. w. zum Gegenstande; die Hydraulik bezieht sich auf das Wasser; die Optik auf die Gesetze des Lichtes; die Chromatik auf die Farbenerscheinungen, und die Akustik auf die Schwingungen der Luft, rücksichtlich des Schalles und Hörens. Diese Disciplinen können sehr vermehrt

werden und sind auch zum Theile vermehrt worden; die sämmtlich aus dem Griechischen entlehnten Namen lassen sich auch mit andern und öfters auch bezeichnenderen Benennungen aus derselben Sprache vertauschen, z. B. Aerologie anstatt Pneumatik u. dgl. m. Alles zusammen, was den Erdball umgibt und umzieht, oder im Luftkreise vorgeht und sich ereignet, hat man zusammengefaßt und unter dem Namen Atmosphärologie zu einer besondern Wissenschaft erhoben, welche nichts weiter als ein Theil der Physik ist.

Als eine Erfahrungswissenschaft beweist die Physik ihre Sätze durch Mathematik oder Experimente, setzt aber eine Naturphilosophie ebensowohl eines Theiles voraus, als sie andern Theiles, z. B. in der Optik und Akustik, blos zu einer Disciplin der Mathematik wird, und außer den ganz allgemeinen Grundsätzen gar nicht mehr Physik ist. Unter anderen recht wichtigen Gegenständen der Physik gehört in die Mechanik die Lehre vom Keil und Hebel und in die Pneumatik das Barometer.

Die Physik beschäftigt sich demnach sowohl mit festen, als flüssigen und luftförmigen Körpern, und zwar: allgemeine Eigenschaften aller Körper, Gestalt, Größe, Volumen, Ausdehnsamkeit, Theilbarkeit, Undurchdringlichkeit; ferner Porosität, Elasticität, Aggregatzustand, Ruhe, Bewegung, Geschwindigkeit, Schwere, Gleichgewicht, specifisches Gewicht, Schwerpunkt, Fall u. s. w. und endlich mit den Imponderabilien, als: Electricität, Galvanismus, Magnetismus, Licht und Wärme, wozu die Lehre vom Thermometer gehört, worüber die betreffenden Artikel das Nähere enthalten.

Physikalisch haubar ist der Wald, wenn die Bäume das nach forstlichen Grundsätzen eingetretene Haubarkeitsalter — den Vollwuchs — erreicht haben, oder wenn Klima und Oertlichkeit das weitere Wachsthum nach Erfahrungsregeln zu hindern anfangen. (Forstkunstsprache.)

Physikalische Eigenschaften des Holzes sind: Farbe, Textur, Dichtigkeit, Gewicht, Festigkeit, Härte, Zähigkeit, Federkraft, Spaltbarkeit, Wasseranziehungsfähigkeit, Dauer, Brennkraft.

Physinx, Grundschleim oder Mutterschleim, nämlich die blos gallertartige Masse, aus welcher Kryptogame sich gestalten. (Botanische Terminologie.)

Physiologie hat in Beziehung auf Thiere den Begriff einer Lehre von Leben und den naturgemäßen Vorgängen vom Entstehen bis zum Vergehen.

Jedes Thier stammt von einem geschlechtsverschiedenen Paare seiner Art, durch den Akt der Begattung, ab. (Das Entstehen der

Infusionsthierchen, Eingeweidewürmer und der Gattung Pediculus unter den Parasiten ausgenommen.)

Die Entstehung der Thiere geht in einem Ei vor, das sich im Leibe des Mutterthieres bildet und bei den Säugethieren noch innerhalb dieses reißt, daher sie lebendige Junge gebären, bei den andern Thieren dagegen wird das Ei gelegt und die Jungen bilden sich in der Außenwelt aus; die Thiere sind daher, außer den Säugethieren, mit einzelnen Ausnahmen sämmtlich eierlegend.

Ein Thier ist ein für sich selbst bestehendes und in sich abgeschlossenes Wesen, von der bloß somatischen Seite betrachtet, den Gegenstand der Zootomie ausmachend; nur in einigen Ausnahmsfällen befinden sich viele gleichartige Thiere in ungetrenntem Zusammenhange miteinander. Eben so sind die Thiere als Regelverhältnisse individuelle Organismen (nur wenige — wie etwa Polypen — sind dividuell, d. h. sie können getheilt werden und jeder Theil wird wieder zu einem selbstständigen Thiere derselben Art; außerdem stirbt entweder bloß der getrennte Theil ab oder es geht das Leben des Thieres dabei mit verloren). Das Leben, welches in Werden und Vergehen besteht, stellt sich als eine Reihe von Erscheinungen dar, durchläuft mehre Stadien, welche in der Wesenheit immer sich bezeichnen lassen, als jenes der Entstehung, bis zur Geburt oder dem Auskommen aus dem Ei; der Ausbildung, bis zur völlig erreichten Körpergestalt und Größe; des vollendeten Daseins, bis zur Abnahme und von da an bis zum Tode. Jede Thierart ist für ihr Dasein an gewisse Außenverhältnisse gebunden, an Land, Wasser, Sumpf, Gebirge oder Ebenen, Klima und mehrere — wie die wandernden Vögel — an die Witterung im Wechsel der Jahreszeiten, demnach an die Nahrungsverhältnisse. Im Zustande der Ausbildung ist bei den Thieren Unbeholfenheit, mehr oder minder der Fütterung, Pflege, Anführung oder Wachsamkeit und des Schutzes ihrer Eltern bedürfend, oder die Mütter sind instinktmäßig dazu angetrieben, schon beim Ablegen der Eier so zu verfahren, daß alle diese Umstände nach Erforderniß für die Jungen erreicht werden, wie dieses bei den Insekten der Fall ist. Das Stadium der Abnahme — das Alter — ist der Zustand der Hinfälligkeit und endet naturgemäß mit dem Tode, Aufhören aller Lebensvorgänge, wonach die Verwesung erfolgt. Demgemäß hat jede Thierart ein höchstes Lebensalter und eine bestimmte Dauer der Stadien, selten jedoch erreicht ein Thier sein höchstes Lebensalter, sondern dieses wird durch mißliche Außenverhältnisse häufig abgekürzt, und im Stadium des Alters erliegen die meisten Thiere ihren Feinden.

Nach den so eben auseinandergesetzten Verhältnissen besteht bei den Thierarten die Organisation, so daß auch die Eintheilungen der Thiere in Klassen u. s. w. darauf gegründet sind, bei sämmtlichen aber besteht ihr Bau entweder aus ganz weichen oder aus weichen und zähen oder starren und harten Gebilden, aus bloß harten besteht keines. Jeder Thierorganismus hat aneinander entgegengesetzte und zur Einheit hinwirkende Systeme, durch welche das Leben vermittelt wird, die sonstige Beschaffenheit der Thierkörper aber, rücksichtlich ihrer Glieder, Eingeweide, Organe u. s. w., gehört in die Zergliederungskunst und es läßt sich nur bemerken, daß sie im normalen Zustande ein bestimmtes Proportionsverhältniß zu einander haben. Die Hauptsysteme der Thierkörper sind jene der Irritabilität und Sensibilität, vermöge welcher sich auch ihre Lebensäußerungen aussprechen; die Thiere sind dadurch zur Willkür befähigt, welche durch Nothwendigkeit zum großen Theil in Triebe verwandelt ist und dadurch beschränkt wird; eine der vorzüglichsten Aeußerungen aber besteht in Bewegungen, welche jedoch bei mehrern sogenannten Pflanzenthieren gar nicht einmal eine Locomotivität sind. Bei den Thieren wird auch das geistige Leben vom körperlichen idealisch unterschieden; ersteres geht aus der Sensibilität hervor, ist daher auch nach dem Grade der Ausbildung dieses Systemes verschieden, und spricht sich aus: durch Instinkte, Fähigkeiten, Leidenschaften, Temperament, Naturell und Lebensart. Der Instinkt ist oft das Einzige des geistigen Lebens der Thiere und spaltet sich in jenen der Ernährung und Fortpflanzung, worauf sich alles Uebrige zurückführen läßt; Leidenschaften haben nur höhere Thiere, ausgezeichnet die Säugethiere und Vögel, und durch die Zusammenwirkung derselben stellt sich das Temperament her. Die Lebensart ist bedingt durch die von der Organisation abhangenden Fähigkeiten, durch die Lebensart aber entsteht das Naturell. Das geistige Leben der Thiere wird bethätigt durch die Sinne und ist nach dem Maaße der Ausbildung dieser auch höher gestellt. Mindestens haben die Thiere einen Tastsinn, manche sogar nur diesen, viele aber alle fünf, jedoch immer einer oder mehrere schwächer als die andern, so daß gerade bei den am höchsten gestellten Säugethieren der Tastsinn oft nur wie angedeutet ist und viele — besonders Vögel — des Geschmackes fast ganz ermangeln. Durch die Sinne wird die Wahrnehmung vermittelt, welche den Thieren sowohl Gefahren verräth als die Geschlechter und Nahrung auffindbar und erkennbar macht, so wie auch die Leidenschaften dadurch erregt werden. Im Zusammenhange mit Sinnen und Wahrnehmungsvermögen steht die Stimme der Thiere, so wie auch die Gabe, auf eine andere Weise Töne hervorzubringen, welche sämmt-

lich bestimmt sind, die Geschlechter aufzufinden, die Jungen oder andere Thiere derselben Art anzulocken, zu warnen, Feinde zu verscheuchen oder sogar andere Thiere aufzujagen, um sie zu würgen oder in Schrecken zu versetzen und dadurch das Fliehen zu verhindern. Mit Stimme begabte — Lungen- — Thiere bringen übrigens ihre Stimme auch zum großen Theil zwecklos hervor, als in Angst, Schrecken, Schmerz oder Zorn. Alltäglich periodisch und in beständigem Wechsel im Leben wiederholen sich Wachen und Schlaf. Im Wachen, als den vollen, für alle Eindrücke und Lebensäußerungen fähigen Zustande, können alle Triebe und Instinkte ausgeübt werden. Das auf diese Weise ganz bethätigte Leben sinkt aber wieder herab und geht in Schlaf über, als den beschränkten Lebenszustand, in welchem die Wahrnehmung zum größten Theile unterdrückt ist, nur unwillkürliche Lebensvorgänge und Aeußerungen stattfinden, und weder eine wirkliche Locomotivität besteht, noch Instinkte und Triebe ausgeübt werden. Der Schlaf tritt als Regelverhältniß bei den Thieren mit der Abenddämmerung ein und endet mit der Morgendämmerung. Bei Nachträubern dagegen tritt oft das ganz umgekehrte Verhältniß ein; viele Thiere schlafen nebstdem auch bei Tage und bringen ihr Leben mehr schlafend als wachend zu. Während des Schlafes setzt sich die Geistesthätigkeit durch Träume fort, deren aber nur Gehirnthiere fähig sind.

Nachdem die Thiere geboren sind, nehmen sie Nahrung zu sich und wachsen, d. h. die organische Masse vermehrt sich, wodurch das Volumen des Körpers bis auf ein Maximum allmählig zunimmt, und im Stadium der Ausbildung sich der Körper zu seiner Vollkommenheit entwickelt. Alle Nahrung der Thiere ist entweder thierisch oder pflanzlich; die Thiere verschlucken zwar zufällig viele Erde, Sand u. s. w. mit (samenfressenden Vögeln sind auch Steinchen und Sand Bedürfniß zur Verdauung), aber das Mineralische selbst ist keine Nahrung für sie, nur das Salz dient vielen als ein Reizmittel. Bei mehren Thieren ist die Nahrung gemischt; die fleischfressenden sind entweder Räuber oder sie fressen Aas, einige sind blos Saugthiere, und zwar sowohl an Thieren als Pflanzen. Die Aufnahme der Nahrung geschieht durch den Mund, und geht dann in den Magen über; nach der verschiedenen Nahrung eines Thieres selbst, sind Mundtheile und Verdauungsorgane besonders eingerichtet. Raubsäugethiere und Vögel benützen ihre Krallen zur Verkleinerung der Nahrung mit, außerdem geschieht sie durch Kauwerkzeuge, und zwar nur bei Säugethieren wirklich, wozu auch das Gebiß eingerichtet ist, und die allein nur (nebst mehren Amphibien) wahre Zähne haben. Räuberische Thiere haben Zähne mit spitzen Kronen,

und die Verkleinerung der Nahrung besteht eben auch nur in einem Zerreißen und Hinunterschlucken; die pflanzenfressenden haben flache, aber abgeschrägte Zahnkronen und sind die eigentlichen Kauer, beim Hinunterschlucken ist, so wie auch bei den Vögeln, die Zunge mit behülflich. Das Verkleinerungswerkzeug besteht bei den Vögeln in den Kanten — Schneiden — des Ober- und Unterschnabels, und bei Raubvögeln besonders in der Schnabelspitze; diese ist daher besonders scharf und hakenförmig, um mittelst ihr zu zerreißen; die Verkleinerung bei andern Vögeln besteht meistens nur in Schälen der Samen oder indem kleinere Theile von einem Gegenstande abgehackt oder mit den Schnabelscheiden abgebissen und geschluckt werden, wirklich kauend aber ist kein Vogel. Fische und Amphibien schlucken ihren Raub oder Nahrung ganz, und die Zähne dienen z. B. den Schlangen wohl zum Beißen, aber nicht zum Kauen. Nagethiere aus den Vierfüßern schaben mit den meiselförmigen Vorderzähnen die Gegenstände durch oder entzwei, und den jungen Säugethieren allein ist bis zu einem gewissen Lebensalter Milch Nahrung, welche sie durch die Zizen aus dem Euter der Mütter saugen. Diejenigen Thiere, welche auf eine der organischen Masse schon homogenere Fleischnahrung angewiesen sind, haben einen einfachen Verdauungs-Apparat, nämlich die Raubvögel keinen Kropf und einen mehr häutigen Magen, die Vierfüßer einen einfachen Magen, alle einen kürzern Darmkanal. Pflanzenfressende Thiere haben einen zusammengesetzten Verdauungs-Apparat; körnerfressende Vögel den Kropf, nebst einem dicken fleischigen Magen, und die Wiederkäuer der Säugethiere einen aus vier Abtheilungen bestehenden Magen; alle einen längern Darmkanal. Zum Aufsuchen und zur Aufnahme der Nahrung treibt der Hunger, ein im Magen sich einstellendes, widerliches Gefühl, verbunden mit Begierde nach Speise, sich periodisch bei Leerheit des Magens einstellend, bei den meisten Thieren öfters des Tages, bei mehreren aber mindestens ein Mal, so daß z. B. Wildarten zur bestimmten Zeit auf Aesung gehen. Amphibien, wie Schlangen, sättigen sich mit einem Male auf längere und sogar lange Zeit. Die Entstehung des Hungers hat man auf verschiedene Weise zu erklären gesucht; man hat geglaubt, daß er blos in dem periodisch sich einstellenden Gefühle besteht, daß ihn die Berührung der leeren Magenwände verursacht, oder die chemische Einwirkung des Magensaftes auf die Nerven der Magenwände; am wahrscheinlichsten durch alles dieses zusammen. Mit dem unbefriedigten Hunger tritt eine Mattigkeit des Körpers ein, weil die beständig durch Ausdünstung u. s. w. oder durch Verwendung zur organischen Massenvermehrung verloren gehenden Bestandtheile nicht

ersetzt werden können, daher auch nicht hinlänglich gesättigte Thiere mager und kraftlos sind. Diese Magerkeit tritt bei den Thieren, welche in Winterschlaf verfallen, immer ein, so wie fast bei den meisten Thieren während des Winters, wo sie im Freien nicht hinlänglich Nahrung finden, deßhalb auch zur Erhaltung eines guten Wildstandes im Winter das Wild gefüttert werden muß.

Die Quantität der Nahrung, welche ein Thier auf ein Mal oder täglich zu sich nimmt, ist sogar bei einer und derselben Art sehr ungleich, alle Thiere aber fressen in der Jugend am stärksten, und es ist ein Zeichen von Gesundheit, wenn sie gut fressen. Nebst der Nahrung bedürfen die Thiere auch des Wassers zum Saufen, wozu der Durst mahnt; ein peinigendes Gefühl im Schlunde, mit der Begierde nach Flüssigkeit. In Wesenheit wird der Durst für einen Krampf gehalten, es zeigt sich aber auch dabei ein entzündungsartiger Zustand an der innern Haut des Magenschlundes, verbunden mit lästiger Trockenheit im Munde, wobei viele Thiere den Rachen weit aufsperren, die Zunge herausstrecken und lechzen. Der Durst wird verursacht durch den mechanischen und chemischen Reiz, welchen die Nahrung beim Hinunterschlucken im Schlunde und dann im Magen verursacht, so wie durch die Consumtion der Flüssigkeit durch die genossene Nahrung, wonach denn auch der Schleim zähe wird. Nebstdem wird der Durst auch erregt durch den Abgang der Feuchtigkeit durch die Ausdünstung, daher ist er im Sommer und am Tage größer, als im Winter und des Nachts.

Die Verdauung beginnt schon im Munde, wo durch Beißen, Kauen und Schlucken der Nahrung Speichel beigemischt wird, dann aber geht sie hauptsächlich im Magen vor sich. Die Schlangen mit Giftzähnen geben ihrer Nahrung durch das im Bisse beigemischte Gift ebenfalls die Beschaffenheit für leichtere Verdauung; der Kropf körnerfressender Vögel ist in seiner Bedeutung ein Vormagen, in dem die Verdauung der Nahrung beginnt, welche weich und mit organischen Säften vermengt wird, um durch den nachfolgenden Prozeß leichter aufgelöst zu werden. In eigentlichen Magen körnerfressender Vögel waltet das Zerreiben vor, so daß sich sagen ließe, es würden die Nahrungsstoffe bei solchen Vögeln erst im Magen gekaut, nachdem sie im Kropfe mit Speichel vermischt worden. Alle übrige Verdauung ist bei den Thieren ein chemischer Prozeß, welchen die Wärme und das Trinken zur leichtern Auflösung und Verdünnung begünstigt. Der Magensaft ist dabei das eigentlich auflösende Mittel, und die Galle wird als ein Fällungsmittel betrachtet.

Bei Wiederkäuern steigt die Nahrung noch ein Mal zurück in das Maul, wird abermals gekaut und geht dann beim Schlucken wieder in den Magen zurück, wo sie langsam aus einer Abtheilung in die andere steigt, bis zur völligen Umwandlung. Die breiartig gewordenen Nahrungsmittel gehen in den Zwölffingerdarm, als die unmittelbar am Magen liegende, größte Erweiterung des Darmkanales, welche als ein noch angehängter Magen betrachtet werden könnte. Hier wird hauptsächlich die Galle beigemischt, welche in der Leber, die größte der Drüßen im Thierkörper, bereitet, in der Blase dahin durch die Gallengänge concentrirter und durch Ausführungsgänge, welche in den Zwölffingerdarm münden, ergossen wird (oder — bei jenen Thieren, welche keine Gallenblase haben — unmittelbar aus Gallengängen). Raubthiere ergrimmen meistens über dem Würgen und Fressen, und die Leidenschaft des Zornes bewirkt eine höhere Bethätigung der Verdauungswerkzeuge, mehr organische Wärme und vermehrte Gallenabsonderung, wodurch die Verdauung befördert wird. Schon beim Kauen und Schlucken wird von den Sauggefäßen der Lippen und des Schlundes eingesogen, so wie nachher im Magen und in den Gedärmen durch die hineinmündenden Sauggefäße des Gekröses, welche von der zu breiartiger Masse gewordenen Nahrung alles zur Flüssigkeit in Auflösung gekommene (worin nur erst die eigentliche Nahrung besteht) auffsaugen, und in das Gekröse bringen, wo es durch Vermischung mit dem Bauchspeichel noch mehr homogenisirt und in den sogenannten Milchsaft umgewandelt, der nun durch viele Ausführungsgänge wieder weiter geleitet wird, bis er durch den gemeinschaftlichen Ausführungsgang (den Milch-Brustadergang, welcher als gemeinschaftliches Ausführungsgefäß aus dem Gekröse durch die Brust in die Höhe steigt und unmittelbar in ein großes Blutgefäß mündet) der Blutmasse beigemischt und dadurch zum Umlaufe im ganzen Körper gebracht wird und zur Vermehrung der organischen Masse dient. Aus dem Zwölffingerdarme nun treten die zersetzten Nahrungsmateriale immer weiter im Darmkanale hinab (vermöge der Muskelfasern der Gedärme, und der durch ihre Wirkung entstehenden, wurmförmigen Bewegung, die in abwechselnden Zusammenziehungen und Erweiterungen besteht); es wird dabei immer durch die Sauggefäße aufgesogen, die Schleimabsonderung in den Gedärmen erleichtert den Fortritt, die Verderbniß nimmt unter Entwickelung übelriechender Gase immer zu, die vielen in der Verdauung beigemengten Stoffe ändern die Farbe, und endlich tritt die schon faule Masse (durch Ueberwältigung des Schließmuskels) als Koth durch den After aus dem Unterleibe heraus, wobei die Thiere eine Anstrengung haben, welche

viele zum Stillestehen oder Hinhocken nöthigt, wie die Hunde. Ein besonderer Instinkt zwingt manche Thiere, zur Entleerung besondere Stellen aufzusuchen und die Excremente dann sorgfältig zu verscharren; mehre andere wilden Thiere halten ihren Bau oder ihr Lager rein, dagegen sind manche, wie der Igel, sehr unfläthig, die Vögel dagegen in ihrem Neste sehr reinlich, indem schon den Jungen der Trieb inwohnt, sich umzudrehen und über den Rand des Nestes mit dem Steiße hinauszubewegen. Im Allgemeinen verhilft den Thieren der Gesichtsinn zum Erkennen der Nahrung, gegen Aufnahme ihnen schädlicher Dinge aber, schützt sie der Geruchsinn, unterstützt durch das Tasten mit den Lippen und den Geschmack durch Berührung mit Zungenspitze und Lippen; die verschluckenden Thiere, wie Fische, schnappen blos zu und folgen dem Gesichtsinne allein, zum Erhaschen. Was so unverdaulich ist, daß es nicht aus dem Magen fortgeschafft werden kann, bleibt entweder zum Nachtheile der Gesundheit darin liegen, wie oft Kugeln zusammengeballter Haare bei Pferden — bloß vom Belecken — die Gemskugeln u. s. w., oder es wird ausgebrochen, was von Hunden oft geschieht; die Raubvögel geben Knochen und Federn durch Auswürgen als Gewölle von sich. Durch unsichtbar feine, unzählige Sauggefäße wird schon aus Magen und Darmkanal fortwährend Flüssigkeit mit einer Auflösung von verschiedenen Stoffen als Harn in die Urinblase geleitet und aus dem Blute wird er in den Nieren abgeschieden, sammelt sich in der kleinen Höhlung dieser — dem Nierenbecken — an, fließt durch die Harnleiter in die Blase und wird aus dieser, durch Ueberwältigung ihres Schließmuskels, durch die Harnröhre und ihre Mündung ausgeleert. Bei denjenigen Thieren, welche keine Harnblase haben, münden die Harnleiter in die Cloake und sie entleeren den Harn mit dem Kothe zugleich.

Fast alle Thiere, selbst jene, welche sich im Gehen des Kothes zu entledigen vermögen, müssen zum Harnen stille stehen, wie die Pferde, weil eine eigenthümliche Stellung und Anstrengung dazu gehört, und die Hunde suchen bekanntlich am liebsten solche Stellen auf, wo schon ein anderer Hund harnte. (Die Entleerung des Harnes, oder das Feuchten, dient in den Fährten des Rothwildes zu einem Unterscheidungsmerkmale zwischen Hirsch und Thier, ob nämlich der Harn zwischen oder in die Fährten geht, der entleerte Koth aber — die Losung — ist weidmännisch ein gerechtes Erkenntnißzeichen von Jagdthieren (nach Form und Consistenz).

Nebst Koth und Harn ist noch der Schweiß oder die Ausdünstung eine Ausscheidung aus dem Thierkörper, bewirkt durch die thierische Wärme, daher verstärkt durch alles, was diese vermehrt,

und zwar, indem durch eine unberechenbar große Anzahl von Mündungen haarförmiger Gefäße auf der ganzen Oberfläche des Körpers, unter der Oberhaut, eine wässerige, aber mit vielen organischen Stoffen geschwängerte Flüssigkeit gasförmig verdunstet, die Oberhaut durchweicht und ihre Masse durchdringt, dann aber auf der Oberfläche des Körpers sich bei geringerer äußerer Temperatur oder in sehr großer Quantität als Feuchtigkeit bemerklich macht oder tropfbar gestaltet, außerdem für gewöhnlich gasförmig, daher unmerklich verflüchtigt. Der Hauptlebenssaft des Thierkörpers ist das Blut, aus welchem alle andere Säfte zu ihrer verschiedenen Bestimmung bereitet werden. Der Umtrieb — sogenannte Kreislauf — nach allen Theilen des ganzen Körpers (die hornartigen Gebilde ausgenommen, welche kein Blut enthalten) besteht innerhalb der Adern, und das Centralorgan davon ist das Herz. Es geht aus diesem durch die Schlagadern, welche durch Zusammenziehung den Weitertrieb befördern und dabei eine dehnende Bewegung erleiden, zu allen Theilen des Körpers, durchdringt dann die Verschlängelungen der Capillargefäße und nachdem es also aus den weiten Gefäßen in die engen verlief, geht es nun wieder umgekehrt in den Blutadern aus den engern Gefäßen durch weitere zum Herzen zurück, welches bei jeder Ergießung sich von Neuem zusammenzieht und das Blut wieder unaufhörlich forttreibt, bis zum letzten Augenblicke des Lebens. In der Milz erleidet das Blut beim Durchgange eine Decarbonisation und in der Lunge die Oxydation; der Vorgang des Athmens ist daher für Blutumtrieb und Leben absolut nothwendig. So lange nämlich Nerveneinfluß und Muskularthätigkeit im Organismus bestehen, wechselt eine beständige Wirkung und Gegenwirkung von Muskeln mit einander ab, und bewirkt dadurch, daß beim Einströmen atmosphärischer Luft durch Mund und Nase, die Brusthöhle durch Hebung der Rippen und Herunterdrücken des Zwerchfelles erweitert wird, worin das Einathmen besteht, beim Ausathmen dagegen verengt sich das Brustgewölbe wieder, das Zwerchfell steigt in die Höhe und die Luft wird ausgestoßen. Die Luft dringt durch die Stimmritze in die Luftröhre und durch die sehr zahlreichen Verästelungen dieser bis in die sammtartigen Bläschen, mittelst welcher der Sauerstoff absorbirt wird und an das Blut tritt; beim Ausathmen wird dann auf demselben Wege Dampf ausgehaucht, der noch außerdem organische Stoffe mit sich fortnimmt und jedes Mal wird dabei Wärme frei, so daß der Prozeß des Athmens den Blutumlauf und die thierische Wärme bewirkt; angestrengte und schnell laufende Thiere athmen schneller und heftiger, und gerathen ebendadurch auch in Hitze und Schweiß. So unbedingt nothwendig als das Athmen

für den Blutumlauf ist, so werden doch weniger Athemzüge gemacht als innerhalb einer gewissen Zeit Pulsschläge erfolgen. Der beschriebene Vorgang besteht als Regelverhältniß bei den Säugethieren und verhält sich ganz ähnlich bei den Vögeln, beide Klassen der Thiere können daher auch nur ganz kurze Unterbrechungen des Athmens ertragen, ohne zu sterben. Alle Wasservögel und schwimmenden Säugethiere vermögen nur unterzutauchen, aber nicht im, sondern nur auf dem Wasser zu leben. Amphibien, wie Kröten und Frösche, schnappen eigentlich nur in langen Perioden nach Luft an der Oberfläche des Wassers, sowie auf dem Lande, und diese vermögen deßhalb auch im Wasser auf längere Zeit zu leben. Bei den Fischen geschieht der Zutritt des Sauerstoffes an das Blut durch die Kiemen, und sie vermögen ihn daher nur aus dem Wasser einzusaugen, sterben aber an atmosphärischer Luft, bis auf einige amphibische Arten, die zeitweise auf's Land gehen, wie Aale, und denen es dann genügt, die Kiemen an feuchtem Grase anzustreifen. Bei den Insekten werden Lungen und Kiemen durch die Luftspalten und die von ihnen ausgehenden Luftgefäße vertreten. Aus dem Blute werden alle andere Säfte im Thierkörper durch das Drüßensystem abgesondert, und der Ersatz an verlorengegangener organischer Materie wieder hergestellt. Eine jede der besondern Feuchtigkeiten im Thierorganismus hat einen eigenen Drüßenapparat, der auch an einer bestimmten Stelle des Körpers gelagert ist.

Die Galle wird in der Leber bereitet, der Bauchspeichel in dem Drüßen-Convolut desselben Namens; der Speichel in den Speicheldrüßen unter der Zunge und in der Gegend des Ohres an der untern Kinnlade; die Thränen in der Thränendrüße jeden Auges; die Milch in den Eutern; die Samenfeuchtigkeit in den Hoden u. s. w. Die Drüßen, bestehend aus unzählig verschlungenen, oder aus vielen kleinen, zu einem Ganzen zusammengeknaulten Drüßchen, haben meistens eine eiförmige, verschieden große Gestalt. Sie sind mit Nerven und ernährenden Blutgefäßen reichlich versorgt, bereiten den naturgemäßen Saft und führen ihn durch besondere Ausführungsgänge an den bestimmten Ort oder bringen ihn zur Entleerung. Ebenso verhält es sich auch mit den Riechstoffen, wie Bibergeil u. s. w., und allen jenen Substanzen, welche bei mehren Thieren in besondern Hautfalten in der Nähe des Afters liegen. Außerdem sind Schleimdrüßen allenthalben im Körper gelagert, welche auch überall einen eigenthümlichen Schleim absondern; die gemeinsamst verbreiteten sind Lymphdrüßen, und eine Unzahl verschlungener Ausführungsgänge von sehr kleinem Durchmesser.

Vom größten Einflusse auf den Thierorganismus ist das Gehirn- und Nervenleben, in welchem die eigentliche Lebenskraft, sowie die geistigen und Körperfähigkeiten liegen. Das Gehirn selbst hat ein Aufsteigen und Niedersinken, ähnlich dem Pulsschlage, die an mehren Stellen liegenden Ganglien — Nervenknoten — werden wie kleine Gehirne betrachtet, die beste Theorie von der ganz unsichtbaren Wirkung ist diese, daß man die Nerven wie Gefäße oder Leiter eines Fluidums betrachtet; die Wirkung geht vom Gehirne, als dem Centralpunkte aus, und theilt sich ihm auch nach äußern Eindrücken an irgend einem Körpertheile wieder mit; nach der Ausbildung des Gehirnes stehen die Thiere, beziehlich ihrer Fähigkeiten, auf verschiedener Stufe. Die Muskelthätigkeit bezielt die Bewegungen; man unterscheidet vorzüglich Ausstrecke- und Beugemuskeln, welche an Gliedern u. s. w. als ganze Apparate gelagert sind und antagonistisch wirken. Die Muskelwirkung steht unter dem Einflusse der Nerven, und nach der Trennung des zu einem Muskel gehenden Nervens bleibt Ersterem nur noch seine eigene Schnellkraft. Bei der Wirkung selbst verkürzen sich die Muskeln und nehmen im Umfange zu, diesen Vorgang aber erklärt man sich so, daß die einzelnen Fasern dabei im Zickzack sich verziehen.

Der Thierkörper bedarf, vermöge seiner Systeme, einer gewissen Summe einwirkender Reize, ein Reiz aber ist alles, was auf ihn einwirkt, daher selbst die Nahrung, sowie jeder äußere Eindruck und auch die Leidenschaften und Einflüsse auf die Sinne Reize sind. Die Einwirkung selbst ist daher zu bezeichnen als die Action, und die darauf erfolgende partiale oder totale Aufregung ist die Reaction, ohne diese Wirkungen vermag das Leben nicht sich zu äußern, die als normal im Körper selbst vorgehenden Reize sind Nerventhätigkeit, Respiration und Blutumtrieb, welche in unablässiger Wechselbeziehung aufeinander stehen. Man unterscheidet physiologisch auch die sämmtlichen Vorgänge in einem Thierorganismus in animalische und vegetative, und versteht unter Letzteren die ruhigen Vorgänge der Einsaugung, Absonderung u. s. w., weil in Pflanzen Aehnliches vorgeht, obgleich in ganz anderer Weise, und bei den Thieren nicht ohne den Nerveneinfluß. Zur Zeit, wo der Thierkörper zu seiner Reife gelangt, stellt sich der Geschlechtstrieb, der Instinkt zur Fortpflanzung durch Begattung, ein. Diese besteht darin, daß zwei Thiere derselben Art, aber verschiedenen Geschlechtes, sich durch unmittelbare Berührung der Geschlechtstheile mit einander vermischen. Dieser Treb wird bei manchen Thieren öfters im Jahre und zu unbestimmten Zeiten rege, bei andern aber jährlich innerhalb einer gewissen Zeit, welche von der Natur auf das erste Lebensalter der

Jungen berechnet ist, bezeichnet durch im Thierorganismus nothwendige Erscheinungen; die männlichen Thiere werden wilder, rauher, muthiger, und feindseliger gegen einander, die weiblichen unruhiger; alle haben eine starke Aufregung, die Geschlechtstheile werden strozzend und aufgetrieben, die Geschlechter suchen sich einander auf, führen eine herumziehende Lebensart, und machen sogar weite Züge, wobei sie weniger und unordentlich fressen. Kommen mehre männliche Thiere bei einem weiblichen zusammen, so gehen sie miteinander Kämpfe ein, die sanfteren Thiere aber paaren sich. Diese Aufregungen sind nothwendig, sowohl für Befruchtung als Empfängniß, und die stärkeren, siegenden Männchen sind auch für die Erzeugung einer kräftigen Nachkommenschaft geschickter, als Schwächlinge. Der wirkliche Vorgang der Begattung besteht darin, daß durch die Berührung der männlichen Geschlechtstheile mit den weiblichen und den dadurch erfolgenden mächtigen Reiz die in den Testikeln bereitete und durch ausführende Gefäße in die Samenbläschen gelangte und dort concentrirte Samenfeuchtigkeit, im Akte der Begattung durch Muskularwirkung mittelst ausführender Gefäße in die Harnröhre der Ruthe und aus dieser in den Scheidengang der weiblichen Zeugungstheile ergossen wird. Diese Samenfeuchtigkeit nicht selbst ist das Befruchtende, sondern nur ein an ihr haftender flüchtiger Stoff; sie gelangt daher durch die im Augenblicke der Begattung geöffnete Mündung der Tracht in diese selbst und dringt daraus durch die Muttertrompeten bis an die Eierstöcke, wo dann eines oder mehre der reifen und strozenden (dünnhäutigen und nur mit wässeriger Feuchtigkeit angefüllten) bläschenartigen Ovula zur Entwickelung fähig werden, sich losreisen und durch die Muttertrompeten in die Tracht gelangen, um sich dort zu einem Embryo zu entwickeln. Nachdem das befruchtete Bläschen in die Tracht gelangt ist, bildet sich daraus das Ei mit dem Embryo. Es entstehen nämlich mehrere, die Tracht auskleidende Häute; die von ihnen gebildete Höhlung ist mit wässeriger Flüssigkeit angefüllt, und darin befindet sich der Embryo, nervenlos mit dem Mutterthiere verbunden durch den Nabelstrang, welcher in den Mutterkuchen übergeht, der an der innern Fläche der Tracht blos aufsitzt, aber nicht verwachsen ist, und gleichzeitig mit dem Embryo entsteht. Die einer jeden Thierart naturgemäße Dauer der Trächtigkeit (die Zeit nämlich von der fruchtbaren Begattung bis zur Geburt) ist die Periode für Entwickelung des Embryo's. Dieser ist anfangs sehr klein und unkenntlich, erreicht aber nach und nach allmählig mehr die bei einer Thierart in diesem Zustande normale Größe und Gestalt, so daß er bei übrigens regelmäßiger Ausbildung zur Zeit der Geburt reif ge-

nannt wird. Die Ernährung des Embryo's geschieht aus dem Blute des Mutterkuchens durch die Nabelschnur, und ein Athmen besteht während des Verschlossenseins in der Tracht nicht; der anfänglich noch im Fruchtwasser schwimmende Embryo aber berührt endlich die Wände der Tracht und nimmt eine bestimmte Lage an, wie sie später die Geburt erfordert. Gleichzeitig mit der Ausbildung des Embryo's nimmt beim Mutterthiere der Umfang des Unterleibes zu, das Gehen wird beschwerlicher, die Euter schwellen an und füllen sich mit Milch, diejenigen Thiere aber, welche früher noch keine Anstalten machten, bereiten sich nun Lager zum Gebären. Die Geburt besteht in der Ausscheidung des Embryo's aus dem Leibe des Mutterthieres; der Embryo nimmt dabei als Regel die Stellung an, daß der Kopf mit der Schnauze voran gegen den Ausgang der Geschlechtstheile zu gerichtet ist, und die beiden Vorderfüße zur Seite liegen. Das Mutterthier fängt an unruhig und ängstlich zu werden, gibt bange Laute von sich, es stellen sich dabei eigenthümliche Schmerzen ein, die äußern Geburtstheile werden aufgetrieben, es sondert sich Schleim, endlich Blut ab, das Euter ist sehr voll und nach längerer oder kürzerer Zeit tritt der Embryo durch eine ihn austreibende Kraft heraus, wobei das gebärende Thier für gewöhnlich steht, nachdem etwas früher die Eihäute reißen und das Fruchtwasser abfließt. Nachdem der Embryo von der Mutter getrennt und in der Außenwelt ist, geht auch der Mutterkuchen mit ab; das Mutterthier aber beißt die Nabelschnur entzwei und bewirkt auf diese Weise die völlige Trennung; aus den Geschlechtstheilen aber geht noch durch mehre Tage Blut und Schleim ab, bis alles wieder in den normalen Zustand zurückkehrt. Wie viele Junge ein Thier auf einmal wirft, ist nach den Arten verschieden. Das geborne Junge fängt schon im Heraustreten aus dem Leibe der Mutter zu athmen an, und dehnt dadurch die vorher zusammengedrückt gewesene Brust und die Lungen aus, ist übrigens noch weich, das Fleisch mehr gallertartig, kraftlos und wankend; die Kopfknochen sind noch nicht miteinander verwachsen, und die Oberfläche des Körpers ist mit schwachen, weichen und kurzen Haaren bekleidet, und mit Schleim bedeckt. Die Mutterthiere belecken nun das Junge, wodurch es rein wird, und nach Kurzem fängt es an zu saugen, nimmt immer mehr an Kraft zu und wächst heran.

Bei den Vögeln besteht das Normale in der Fortpflanzung hauptsächlich darin, daß sie ihre, mit einer kalkartigen Schale umgebenen Eier gebären — legen. — Mit dem Legen und meistens schon mit dem Paaren, ist der Nesterbau verbunden; die Eier werden von beiden Alten oder nur vom weiblichen Vogel bebrütet, das

Junge entwickelt sich darin, pickt bei der Reife die Schale durch und kriecht ganz nackt heraus. Die in solchem Zustande ausgekommenen Jungen werden abermals bebrütet und gefüttert, bis sie hinlänglich besiedert und flug-, lauf- oder schwimmfähig sind, wo sie von den Alten dann angeleitet werden, ihre Nahrung zu suchen.

Die andern, sämmtlich eierlegende Thiere, legen meistens nur häutige Eier, mit Ausnahme jener Insekten, deren Eier krustenartig sind; ein Bebrüten besteht durchweg nicht, und bei Insekten sterben auch die Weibchen unmittelbar oder bald nach Ablegung der Eier, die Männchen aber schon nach vollzogener Begattung.

Ein angeborner Trieb der Säugethiere und Vögel ist die Reinigung der Haut oder des Gefieders; sie baden sich nämlich in Wasser, wälzen sich in Schlamm, Gesträuch, Gras, Disteln, Erde oder Sand.

Was vom Winterschlaf anzuführen, macht für sich einen Artikel, sowie auch die Verwesung, und was von den einzelnen Thierarten insbesondere physiologisch zu erwähnen wäre, gehört in die betreffenden Artikel, nach den Thierarten.

Piceus, pechschwarz, ein Schwarz mit einem Stich in Braun, wie die Farbe des Peches. (Botanische Terminologie.)

Pickel, ein Werzeug zum Stockroden, bestehend aus einer 15 bis 18″ langen, starken eisernen Stange, die etwas nach abwärts gekrümmt, zugespitzt und an der Spitze verstahlt ist, oben aber ein Oehr hat, durch welches der Stiel, eine 2⅓′ lange Stange, kommt. (Forsttechnologie.)

Pickert, ein als Lockvogel auf dem Heerd verwendeter Finke. (Weidmannssprache.)

Pickmeise (Kohlmeise).

Picktannen werden provinziell Tannen genannt, wie sie zu Baumpfählen und Hopfenstangen gebraucht werden. (Forstkunstspr.)

Pictus, bemalt, werden besonders Blätter genannt, an denen Flecken von anderen Farben sind. (Botanische Terminologie.)

Picus, s. Specht.

Piepäne (die Pfeifenente).

Pieper, Anthus, Gattung sperlingsartiger Landvögel.

An der Hinterzehe bildet der Nagel einen bogenförmigen Sporn; Schnabel etwas lang, schwach, pfriemenförmig zugespitzt, an der Spitze des oberen etwas bogenförmig oder schwach gezähnelt. Nasenlöcher nicht ganz am Schnabelgrunde, nicht klein, oval, durchsichtig und frei, mit einem häutigen Rande oder oben mit einer starken Schwiele; Füße mittelmäßig, die Nägel wenig gekrümmt; Flügel ebenfalls mittelmäßig und die hintern Schwungfedern sehr

lang, fast den vordern gleichkommend; Schwanz schwach ausgeschnitten.)

Das Gefieder der Jungen ist wenig ausgezeichnet und dem Winterkleide der Alten ähnlich, auch die Geschlechter meistens ununterschieden. Im Allgemeinen stehen diese Vögel zwischen den Lerchen und Bachstelzen; Mauser doppelt; baden im Wasser; Aufenthalt und Nahrung nicht ganz wie bei Lerchen und nicht ganz wie bei Bachstelzen; fressen Conserven und kleine Insekten; meistens Zugvögel; meistens auf der Erde, wo sie schlafen und ihre Nahrung suchen; für gewöhnlich ungesellig; Namenabstammung von dem piependen Laute der Lockstimme, einige zur Heckzeit singend; Schaden ist von ihnen nicht bekannt; Nutzen aber bringen sie durch ihre Nahrung.

1. Art: Brachpieper, **Anthus campestris.** An der zweiten Schwungfeder ein schwarzbrauner Schaft und weißliche Fahne.

Starker Schnabel und ziemlich starke Füße; Schwungfedern braungrau; Schwanz schwarzbraun; ein gelblicher Streif über den Augen; am Unterleib gelblichweiß; Brust rostgelblich angeflogen, mit einigen rundlichen Flecken; bis 7 Zoll lang und 12 Zoll breit. In Deutschland nirgends in großer Zahl, in mehreren Gegenden nur auf dem Zuge, von Ausgang Aprils bis September. An öden, steinig oder sandigen, hügeligen Orten, nur zur Brutzeit an dürren Stellen mit dünnem Gesträuch; im Herbste auf Brach- und Stoppeläckern in kleinen Gesellschaften, im Frühlinge einzeln oder zu einigen fortziehend; sehr unruhig und schnell im Laufe; die Stimme im Herbste wie dillem, dlem, dljem! beim Neste zirrp oder psieb. Das Männchen im Fliegen gridliche oder didliche, im Sitzen psimm oder ziürrr, zirlwich. Brütet jährlich ein Mal in eine kleine Vertiefung hinter einer Erdscholle in kurzem Gras; das Gelege aus vier bis sechs bunten, aber trübfarbigen Eiern bestehend.

Synonyme: **Anthus rufescens, rufus, maculatus, massiliensis; Alauda minor, lusitana, campestris, moselana, obscura; Motacilla maculata, massiliensis, naevia.**

Verschiedene Namen: Brach-, kleine oder dunkle Lerche. Provencer oder gefleckter Sänger. Gefleckter Steinschmätzer.

2. Art: Wasserpieper, **Anthus aquaticus.** Fußwurzel kastanienbraun; Sporn mit einer sanften Krümmung, viel länger als die Hinterzehe; an der zweiten Schwanzfeder ein keilförmiger, weißer Fleck.

Schwingen und Schwanz schwarzbraun oder schwarz; die Ränder und Mittelfelder wie die Rückenfarbe; im Sommer oberhalb

aschgrau, über dem Auge ein breiter röthlichweißer Streif; Unterleib blaß röthlich; beim Männchen der Schnabel schwarz; beim Weibchen an der Wurzel etwas gelb. Im Winter der Augenstreif gelblichweiß; der Oberleib dunkel olivenbraungrau; Unterleib weiß; bis 7¾ Zoll lang und 12½ Zoll breit. Bis nach Mitteldeutschland herauf ein Standvogel in Gebirgen; ebenfalls an öden, steinigen Orten und Ufern, in der Schweiz noch bis über die Schneeregion hinauf, zahlreich auf den Bergen Bayerns und der Schweiz, am häufigsten im Riesengebirge, überall die Bäche und Ufer suchend. Die Stimme stark, wie spieb, spieb! in Angst gehlik, glick, außerdem zgipp; bis gegen Ende Juli singend. Frißt im Juli und August Conferven und außerdem Insekten. Nest in Felsenspalten, zwischen Steinen u. s. w., oder unter große alte Wurzeln. Nistet jährlich ein Mal und legt 4—6 dunkelfarbig-bunte Eier.

Synonyme: Anthus coutelli, montanus, rupestris, littoralis, spinoletta, ludovicianus; Alauda campestris, petrosa, obscura, pratensis, spinoletta, testacea, rufa.

Verschiedene Namen: Ufer-, Berg- und Felsenpieper; Wasser- oder Schneelerche.

3. Art: Baumpieper, Anthus arboreus. Der Nagel der Hinterzehe kürzer als die Zehe selbst und ziemlich bogenförmig; Fersenbein horn-weißlich.

Füße und Nägel fleischfarbig; Schnabel sehr schwach und ebenfalls fleischfarbig, nur oben schwarzbraun; Länge bis 7 Zoll 6 Linien und 12 Zoll breit. Sehr weit und in ganz Europa verbreitet, auf Gebirgen so weit noch Bäume und Sträuche gehen, übrigens auch in bewachsenen Ebenen; zieht in Deutschland Ende März oder Anfangs April, sowie im September und Oktober; nur im Herbste familienweise, außerdem vereinzelt; das Männchen singt angenehm, beinahe wie ein guter Kanarienvogel, und auf den Gebirgen noch im Juli; die gedehnten Töne wie zia, zia, zia; die Lockstimme pschb, srihb, beim Neste sib-sib-sib. Brütet auf flacher Erde oder in eine Grube in Gras und Genist ein Mal jährlich, und legt 4—6 verschiedenartig durch trübe dunkle Farben bunte Eier.

Synonyme: Anthus trivialis; Alauda gorensis, trivialis, minor; Motacilla arborea, spipola.

Verschiedene Namen: Spieß-, Piep- oder Gereuthlerche.

4. Art: Wiesenpieper, Anthus pratensis. An der Hinterzehe der Nagel länger als die Zehe selbst und schwach bogenförmig; Füße schwach und nebst dem Sporn grauweißlich. Bis 6 Zoll 10 Linien lang und 10½ Zoll breit.

Sehr weit verbreitet, auf Brüchen und Sümpfen, auf feuchten Wiesen mit Gebüsch, Binsen u. s. w.; nach dem Brüten auch auf Ackerland. Ankunft früh im März und im November oder Dezember wegziehend, einige verbleibend; gesellig. Die Angststimme ist ist ist ist ist ist! von einer ganzen Schaar jick jick jick jick! lautend, beim Neste zrit oder twitt. Gesang nicht so angenehm wie beim Wasserpieper. Die Nahrung Conferven und Wasser-Insekten; im Wasser watend. Brütet zwei Male des Jahres an trockenen, etwas bewachsenen Stellen der Sümpfe, und legt 5 oder 6 durch dunkele und helle Farben bunte Eier.

Synonyme: Anthus sepiarius, Lichtensteinii, montanellus, palustris, Cecilii, rufogularis; Alauda pratensis, brumalis, sepiaria; Motacilla cervina.

Verschiedene Namen: Lichtenstein's-, Berg-, Sumpf- und rothkehliger Wiesenpieper; Wiesen- oder Schneelerche; Hüster.

5. Art: Spornpieper, Anthus macronyx. Starker Schnabel; hohe, nebst dem Unterschnabel gelblich oder rein fleischfarbene Farbe; Nagel der Hinterzehe wenig gekrümmt, aber sehr lang; äußerste Schwanzfeder nebst dem Schafte fast ganz weiß, an der zweiten ein weißer, keilförmiger Fleck; Wangen, Schläfe und ein Augenstreif weiß; Unterleib ebenfalls weiß; Weichen roströthlich; Oberleib dunkelbraun mit hellbraun; Schwung- und Schwanzfedern schwärzlich, mit weißlichen Rändern. In Oesterreich. Brüten und Mehreres des Uebrigen wie beim Brachpieper.

Synonyme: Anthus Richardi, rupestris.

Verschiedene Namen: Richard'scher, großfüßiger, Stelzen-Pieper. (Ornithologie.)

Pieplerche (Wiesenlerche, Alauda pratensis).

Piepsvogel, s. v. w. gefleckter, Fliegenfänger.

Pileus, Hut, bei den Pilsen der obere, verschieden gestaltete Theil, welcher auf einem Strunke sitzt, meistens sich schirmartig ausbreitet und an der untern Fläche die Fortpflanzungsgebilde hat. (Botanische Terminologie.)

Pilgrim, s. v. w. Wanderfalke.

Pilgrimsfalke (Taubenfalke, Falco peregrinus).

Pilifer, haartragend, wo ein Gebilde in eine haarförmige Fortsetzung ausläuft. (Botanische Terminologie.)

Pilosus, behaart, werden Blätter, Blattstiele, Kelche u. s. w. genannt, wenn sie mit kurzen, nicht dichtstehenden und weichen Haaren besetzt sind. (Botanische Terminologie.)

Pilsartig, fungosus, was eine schwammartige Substanz hat. (Botanische Terminologie.)

Pilse (Pilze, Schwämme) Fungi, Gewächse ohne Samenlappen, eine Ordnung der Kryptogame, welche in sehr verschiedenen Farben erscheint, ohne aber das Grün der andern Gewächse zu haben. Ihr Entstehen ist bedingt durch Körper und Stoffe, welche in Fäulniß übergegangen sind oder sich dazu hinneigen, und vorzüglich bedürfen sie für das Entstehen der Feuchtigkeit; auch die schmarotzenden sind an diese Bedingungen gebunden. Eine ausschließliche Region, d. h. Land, Wasser, Sumpf u. s. w. haben sie nicht, sondern sie finden sich überall ein; Schatten ist ihnen jedoch im Allgemeinen Bedürfniß. Die größten einheimischen Arten erreichen am Strunke eine Höhe von kaum mehr als zwei Fuß, und am Hute einen größten Durchmesser von etwa sechs Zoll, die kleinsten Arten dagegen sind einzeln mit bloßen Augen gar nicht sichtlich. Die Substanz der Pilse ist ebensowohl fast zerfließbar weich, als gallertartig, derb-fleischig, trocken, leder- oder holzartig. Meistens besteht anstatt einer Textur nur eine weiche, zähe, mürbe, brüchige, saftige, trockene, krustenartige, körnige, faserige oder auch blätterige und zellige Masse. Viele sind dicht, andere dagegen hohl. Sehr verschieden ist ihre Gestalt, sie sind einfach oder ästig, einförmig, rundlich, ei- oder fadenförmig, oder sie haben einen dünnen Stiel, auf welchem ein Hut oder Knopf von verschiedener Form und Bildung sitzt. B l ü t h e n sind durchaus abwesend, und als Fortpflanzungsgebilde werden körnerförmige Körperchen betrachtet — Keimkörner —, welche sich innerhalb der Substanz befinden, oder auch staubförmig außerhalb. Wirkliche W u r z e l n fehlen; in vielen Fällen sind bloß Fäden oder sogar nur Spitzchen oder Wärzchen vorhanden. Einige Arten haben eine höchst kurze Dauer, andere sind jährig und manche zweijährig, länger dauern nur wenige.

Nächst vielen Conferven gehen die Pilse am leichtesten in Verwesung über, und sogar auf und aus ihnen entstehen wieder andere. Der Geruch der Pilse ist unangenehm, moderig und ekelhaft oder scharf, bei manchen gewürzhaft; ebenso verhält es sich mit dem Geschmack. Rücksichtlich ihrer Entstehung lassen sich die Pilse am besten mit den Infusionsthierchen vergleichen, und erfordern ganz dasselbe Studium, denn nicht in jedem Aufgusse entstehen dieselben Infusionsthierchen, und fast aus jeder Pflanze entstehen ebenso andere Pilse, aber sogar andere bestimmte Umstände der Verwesung machen wieder andere Pilse entstehen. Durch diese Bewandnisse ist das Studium der Pilse sehr schwierig und der Unterschied zwischen andern Gewächsen bedeutend, indem bei Phanerogamen auf demselben Standorte verschiedene Gewächse beisammen stehen, welche der Region des Bodens angehören, die Entstehung der Pilse aber von

bestimmten Gegenständen und ihren Entmischungsverhältnissen bedingt ist, und nur mehrere Arten etwa an dieselben Umstände gebunden sind. Bei andern Gewächsen ist der inwohnende Chemismus die Ursache, daß die in sie übergegangenen Bestandtheile umgewandelt werden, die Pilse dagegen hangen von dem am Orte ihres Entstehens obwaltenden Chemismus ab.

Ein ähnliches Verhältniß, wie mit den Pilsen, besteht bei den Parasiten-Thierchen, Eingeweidewürmern und Schmarotzer-Gewächsen, indem ebenfalls die Pilsarten auf verwandten Gegenständen und unter ähnlichen Umständen entstehen. Es läßt sich daraus der Schluß ziehen, daß durch besonderes Zusammentreten von Umständen besondere Pilsarten entstehen, und zwar sogar aus Gegenständen, auf denen unter gewöhnlichen Umständen andere wachsen. Hiernach können Pilsarten beobachtet werden, die nicht wieder vorkommen, und in den Systemen und Beschreibungen der Pilse müssen dadurch Irrthümer und Verwechselungen unterlaufen, welche gar nicht zu berichtigen sind. Unter den Pilsen gibt es auch eine große Zahl unterirdischer, die bekanntesten sind die Trüffeln; der mikroskopischen wachsen eine große Zahl auch in Erdlöchern, verschlossenen Höhlen u. s. w. Man nannte die Pilse auch Zoophyten, obgleich noch mehr die Conferven den Uebergang zur untersten Stufe des Thierreiches machen, dagegen haben die Pilse durch ihre Form eine Verwandtschaft mit den Mineralien, indem mehrere Arten eine kugel- oder nierenförmige Gestalt haben, oder wie in Drußen beisammenstehen, auch die Oberfläche, z. B. bei Bovista-Arten mit Erhabenheiten besetzt ist, welche im Querabschnitte die eine Hälfte eines regulären Oktaeders darstellen.

In Wäldern wachsen zuweilen Pilse in weiten Kreisen — Herenkreise genannt — die in ihrer Fortpflanzung durch Auseinanderstoßen gestört werden. Eben weil Zerstörtes und Aufgelöstes durch die Pilse noch ein Mal zum Leben kommt, ist ihre Fortpflanzung so leicht, dafür liefern die Champignons-Beete der Gärtner den treffendesten Beweis, so wie es auch nichts weiter bedarf, als thierische oder Pflanzensubstanzen hinzustellen, und die Luftfeuchtigkeit allein ist zureichend, um wenigstens Schimmelarten in Unzahl zum Entstehen zu bringen; aus blos Mineralischem aber, etwa krystallisirbare Auflösungen, wird nie ein Pils entstehen. Die einmal entstandenen Pilse können sich fortpflanzen, z. B. aus dem Staube eines aufgesprungenen Lycoperdons entstehen wieder neue; Masse an und für sich ist daher bei den Pilsen durchweg Hauptsache, denn aus ihr gehen sie hervor, als solche zeigen sie sich, und durch diese vermögen sie sich auch zu vermehren.

So wenig daher die Pilse eigentlich für sich bestehende Gewächse sind, so wenig sind sie auch wirkliche Parasiten, sondern sie sind eine sekundäre Gestaltung und in Wahrheit nur Metamorphosen. Es ist auch ganz unrichtig, wenn von Pilsen an Baumstämmen behauptet wird, daß sie das Holz zerstören, sondern das ist in der Zerstörung von selbst, und die Pilse wachsen aus diesen heraus, nicht hinein; als Körper müssen sie dann einen Raum ausfüllen, dabei die morschen Holzlagen sogar sprengend; aus den Spalten wachsen wieder Pilse heraus und dadurch entsteht meistens die Täuschung. Im Forsthaushalte lassen die Pilse keine Benutzung zu, obgleich in sehr großer Schaar in den Wäldern heimisch; die Kenntniß von ihrem Wesen ist wichtiger, als für gewöhnlich dafür gehalten wird. Viele Waldpilse sind in dem Grade ungenießbar, um den Tod zur Folge zu haben, wenige nur sind genießbar, und einige nur technisch verwendbar. Mehrere Krankheiten der Bäume und ihrer Theile würden räthselhaft bleiben, wäre nicht die Pilsentstehung erkannt, z. B. Rost, Mehlthau und Wurzelrost. Bäume, verderbende Blätter, Blüthen und alle Gebilde sitzen voll mikroskopischer Pilse, und wer Großes entdecken will, darf das Kleine nicht verachten.

Die genießbaren Pilse werden von armen Leuten in den Wäldern entweder zur Speise für sich oder zum Verkaufe gesammelt, allen Liebhabern der Pilse ist aber immer große Sorgfalt zu empfehlen. Mehrere verdächtige und als vergiftend in Ruf stehende Arten sind nach Einigen genießbar, und von denen als genießbar ganz bekannten weiß man dennoch Fälle, wo sie schädlich waren. Ein richtiges Erkennen voraus, und sogar allen individuellen Einfluß bei Seite setzend, ist beides als ganz richtig anzunehmen, und nur zu bemerken, daß manche Pilsarten an mehreren Gewächsen oder aus mehreren Substanzen bestehen, die Fäulniß dessen aber, woraus der Pils entsteht, nothwendig vorausgehen muß; in dieser aber können durch einen Nebenumstand andere Mischungsverhältnisse als gewöhnlich herbeigeführt werden, was Schädlichkeit oder Genießbarkeit des Pilses zu begründen vermag, daher demnach sogar denkbar ist, daß in einer Gegend Pilsarten genießbar seien, die in einer andern vergiftend sind und umgekehrt. Größere, in Waldungen wachsende Pilsarten werden vom Wilde und vom Weidevieh gefressen, und besonders werden manche von den Maden eines Insektes bewohnt.

Den Pilsen hat man auch (jedoch irrthümlich) die gute Eigenschaft beigelegt, aus der Luft Miasmen einzusaugen. Durch chemische Analyse sind in den Pilsen gefunden worden: vorwaltender

Stickstoff, Eiweisstoff, fettes Oel, Zucker, Gallerte, Wachs, Harz, Phosphor, Benzoe- und Essigsäuere, Kali, Kalk und die Jungine, als ein besonders benannter Stoff.

Eine ausführliche und genaue Terminologie der Pilse gehört nur für das gründliche Studium derselben, für anderweite Zwecke genügt Nachstehendes, um die Gestalten und ihre Verschiedenheiten in der Hauptsache zu erkennen.

Schwammgewebe, micelium, wird genannt, was bei den Pilsen die Stelle der Wurzeln vertritt.

Strunk, stipes, heißt der Stiel oder Stengel, dieser ist geringelt, annulatus, wenn eine Haut ihn ringartig umgibt; nackt, nudus, wenn nichts auf ihm ist; schuppig, squamosus, wenn blättchenähnliche Häutchen auf ihm sitzen; gestiefelt, peronatus, wenn ihn von unten herauf eine Haut umzieht.

Wulst, volva, wird eine Haut genannt, welche den noch unentwickelten Hutpils umgibt, später aber im Umfange reißt und dann den sogenannte Stiefel des Strunkes bildet.

Ring, annulus, wird eine Haut genannt, welche den Strunk im Umfange, und zwar gewöhnlich gegen die Mitte oder nach oben zu, schmal und ringförmig umgibt, und von der gerissenen Wulst bei der Entwickelung des Pilses herrührt. Der Ring ist sitzend, sessilis, wenn er angewachsen ist; aufrecht; erectus, wenn die Anwachsung am untern Rande besteht und der obere frei ist; umgekehrt, inversus, wenn der obere Rand verwachsen und der untere frei ist; beweglich, mobilis, wenn der Ring im Umfange vom Strunke getrennt und dadurch beweglich ist; spinnenwebenartig, arachnoideus, wenn er aus sehr feinem Gewebe besteht; bleibend, persistens, wenn er mit dem Pilse selbst ausdauert; verschwindend, fugax, wenn er früher verloren geht.

Vorhang, lortina, wird der obere Rest der Wulst genannt, welcher nach dem Reißen wie Fransen oder Fäden am Rande des Hutes bleibt.

Warzen, verucae, heißen kleine Stückchen der Wulst, welche auf der Oberfläche des Hutes hängen bleiben, wenn sie mit einer klebrigen Feuchtigkeit überzogen ist.

Hut, pileus, ist der obere, auf dem Strunke sitzende Theil eines (Hut-) Pilses. Er ist flach, planus, wenn er wie gleichförmig ausgebreitet ist; kugelig, globosus, wenn der Rand sich fast an den Strunk anlegt; gewölbt, convexus, wenn er nach oben gewölbt ist und den Abschnitt einer Kugel bildet; glockenförmig, campanulatus, wenn der Längedurchmesser eines wölbigen Hutes viel größer, als der Durchmesser des Randkreises ist; nabelig, umbona-

tus, wenn sich in der Mitte ein Eindruck befindet; schuppig, squamosus, wenn blättchenartige Häutchen darauf sitzen; sparrig, squarrosus, wenn diese Häutchen abstehen; klebrig, viscidus, wenn ein klebriger Saft ihn bedeckt.

Nabel, umbillicus, ist eine oben in der Mitte des Hutes sich befindende Vertiefung.

Falten, plicae, sind Vertiefungen auf der Oberfläche eines Hutes, welcher sich wulstig zusammenlegt.

Umschlag, peridium, ist eine Art Hut bei niedrigen Pilsen, der sich meistens als eine kugelige Hülle darstellt, welche die Keime enthält.

Keulchen, Clava, ist eine keulenförmige Abart des Hutes.

Ueberzug, hymenium, werden die Gestaltungen an der untern oder innern Fläche des Hutes genannt, worin die Keime sich befinden. Die besondern Formen davon sind: Bläschen oder Schuppen, thecae, welche frei oder untereinander hangend sind. Stacheln, eckini, subulae, dentes, welche die Gestalt erhabener Spitzen haben. Warzen, papillae, in kleinen Erhabenheiten bestehend. Löcher, pori, als kleine Vertiefungen, wie Einstiche sich zeigend. Netz, sinulus, längliche Maschen. Haarbusch, capillitium, von faserigem Ansehen.

Blättchen, lamellae, striae, sulci, dünne, häutige Blättchen. Nach ihrer besondern Verschiedenheit heißen sie: gleichlang, aequales, wenn alle vom Strunke bis an den Rand des Hutes sich als Radien zeigen; ungleich, inaequales, seu interruptae, wenn nur einige vom Strunke aus, andere zum Theile in den Hut gehen; ästig, ramosae, wenn mehrere in eines vereinigt sind; herablaufend, decurrentes, wenn sie sich am Strunke herabziehen; aderig, venosae, so klein, daß sie in Gestalt von Adern sich zeigen.

Sporen, sporules, werden gehalten für die Samen, welche sich im Hymenium befinden und sehr fein sind.

Linné theilte die Pilse nachstehend ein:

Schwämme mit einem Hut, Pileati.
- Blätterschwämme, Agaricus.
- Löcherschwämme, Boletus.
- Stachelschwämme, Hydnum.
- Aderschwämme, Phallus.

Schwämme ohne Hut, Pileodestituta.
- Gitterschwämme, Clathus.
- Faltenschwämme, Evella.
- Schüsselschwämme, Peziza.
- Hörnerschwämme, Clavaria.

Kugelschwämme, Lycoperdon.
Schimmel, Mucor.

In der neuern Zeit sind ausführliche Systeme der Pilse aufgestellt worden, und da doch die Wälder mit Pilsen wie überschwemmt sind, ohne Systematik nur ein übereinandergeworfener Haufen daliegt und ein System zugleich die Unterscheidungsmerkmale enthält, so wird es für nothwendig erachtet, nachstehend jenes System darzustellen, dem bezieblich der Pilse überhaupt gefolgt ist, jene Gattungen beifügend, welche in Wäldern vorkommende Arten enthalten; das Weitere ist dann bei den deutschen Gattungsnamen zu finden.

Hymenomyces, Schleierpilse.

Ueberzug nackt.

Evoluti, Entwickelte.

Schläuche außen auf einer Fläche eingesenkt. Keime in den Schläuchen reihenweise.

Pileati, Hutpilse.

Ueberzug unten, selten glatt. Schläuche linienförmig. Strunk aufrecht. Hut wagerecht.

Gatt.: Agaricus, Blätterschwamm.
" Cantharellus, Faltenpils.
" Merulius, Runzelpils.
" Schizophyllum, Spaltblätterpils.
" Daedalea, Wirrpils.
" Polyporus, Viellöcherpils.
" Boletus, Erdpils.
" Fistulina, Hohlpils.
" Hydnum, Schwielpils.
" Sistostrema, Krummpils.
" Phlebia, Aderpils.
" Thelephora, Hutschleierpils.

Clavati, Keulenpilse.

Schleier oberhalb, glatt. Schläuche fast linienförmig. Fruchtboden walzenförmig. Strunk nicht deutlich. Wulst fehlend. Substanz fleischig.

Schleier die ganze Oberfläche einnehmend. Schläuche deutlich. Strunk nicht deutlich.

Gatt.: Sparasis, Rißpils.
" Clavaria, Keulenpils.

Schleier nur die Spitze einnehmend. Schläuche lang.

Gatt.: Geoglossum, Erdzungpils.
" Spathularia, Löffelschwamm.
" Mitrula, Mützenpils.

Schleier die Spitze einnehmend. Schläuche undeutlich.

Gatt.: Crinula, Schmierpilz.

„ Typhula, Kolbenpilz.

Schleier die ganze Oberfläche einnehmend, an der Spitze aber nur mit Keimen bedeckt, ohne Schläuche.

Gatt.: Pistillaria, Griffelpilz.

Mitrati, Haubenpilse.

Schleier oben, deutlich, bleibend, immer nackt, mit Schläuchen. Schläuche keulig, weit. Keime elastisch, aufspringend. Fruchtboden frei, hutartig, gerandet, abgebogen, blasig, innen stumpf, hohl, nie geschlossen. Wulst fehlend.

Gatt.: Morchella, Morchel.

„ Helvella, Grubenfaltenpilz.

„ Verpa, Schleierhüllpilz.

„ Leotia, Halbschleierhüllpilz.

„ Vibrissea, Faserpilz.

„ Rhizina, Wurzelpilz.

Cupulati, Kappenpilse.

Schleier oben, glatt, kahl, jünger fast geschlossen, am Rande vom Fruchtboden umgeben, mit Schläuchen und diese verschieden. Fruchtboden becherförmig, allmählig ausgebreitet, endlich eine wölbige Scheibe, gleich, mehr oder weniger ausgerollt. Wulst bei mehrern vorhanden.

Pezizeae.

Schleier glatt, bleibend. Schläuche weit, die Keime umschließend, welche elastisch herausgeschleudert werden. Fruchtboden fleischig oder häutig, von einfacher Substanz. Wulst nicht deutlich.

Gatt.: Peziza, Kelchschwamm.

„ Patellaria, Kahnpilz.

„ Bulgaria, Sackpilz.

Dermeae, Häutler.

Schleier verschieden. Schläuche dünn, die Keime verschließend oder anhangend. Fruchtboden kork- oder lederartig. Substanz meist zwiefach. Wulst deutlich.

Gatt.: Ditiola, Flockpilz.

„ Tympanis, Fellpilz.

„ Cenangium, Hohlhüllpilz.

„ Stictis, Tüpfelpilz.

Heteroclidae.

Schleier zusammenfließend. Schläuche fehlend.

Gatt.: **Solenia**, Röhrchenpils.

" Cyphella, Drüßenpils.

Protolypi, Minder entwickelte.

Schläuche unvollkommen.

Tremellinae.

Fruchtboden verschieden, blasig-gallertartig. Keime frei, herausragend. Schleier kahl, selten glatt, mit dem Fruchtboden zusammenfließend. Schläuche fehlend. Keime klein, kugelig, einfach.

Gatt.: Tremella, Gallertpils.

" Exidia, Deckpils.

" Naematelia, Hüllenschleimpils.

" Dacrymyces, Fruchtpils.

" Agyria, Glattpils.

" Hymenella, Schleierpils.

Sclerotiaceae, Drüßenpilse.

Fruchtboden verschieden, fleischig-blasig, immer offen, überall oder nur an der Spitze fruchtbar, innen fest, mit dem Schleier und Keimen durchwirrt. Schleier erst glatt, dann runzelig, selten faserig. Keine Schläuche. Keime fast alle innerhalb des rindigen Gewebes gelagert, einige frei, fast vorragend. Gestalt verschieden.

Gatt.: Sclerotium, Drüßenpils.

" Periola, Rundpils.

Gasteromycetes, Bauchpilse.

Ein Schlauch.

Evoluti, Entwickelte.

Mit besonderem oder theilweisem Fruchtboden.

Angiogastres, Gefäßbäucher.

Schlauch deutlich, den besondern abgesonderten Fruchtboden einschließend. Keime in den Fruchtboden gelagert. Schlauch rundlich, an der Spitze reifend.

Phalloideae.

Aus dem zerrissenen Schlauche der gesonderte, offene Fruchtboden ragend.

Gatt.: Phallus, Gliedpils.

Tuberaceae, Knollbäucher.

Schlauch sitzend, rundlich, wurzellos, aber mit wurzelndem Laube, unregelmäßig aufspringend, geschlossen, innen fleischig, öfters durch Adern marmorirt oder gegittert. Gewebe blasig.

Gatt.: **Tuber**, Knollpils.

Gatt.: Rhizopogon, Wurzelbartpilz.
" Endogone, Kugelbauchpilz.

Nidulariaceae, Nestbäucher.

Schlauch verschieden, endlich offen, mit mehreren Fruchtbehältern in sich. Fruchtbehälter geschlossen, frei, mit Keimen angefüllt. Das Gewebe undeutlich blasig.

Gatt.: Nidularia, Nestbauchpilz.
" Polyangium, Vielgefäßpilz.

Carpoboli, Früchter.

Schlauch rundlich, krugförmig, reißend. Fruchtbehälter einzeln, abgesondert, mit Keimen angefüllt.

Gatt.: Thelobolus, Speipilz.
" Sphaerobolus, Keimkugelpilz.

Pyrenomycetes, Keimschläucher.

Schlauch als Fruchtboden bestehend, erst geschlossen, dann an der Spitze mit Löchern oder in Spalten reißend, innen ein deutlicher Kern, weicher, fast verschwindend. Keime verschieden, zuweilen in etwas aufrechten, verlängerten Schläuchen, mit untergemengten Saftfäden. Gewebe blasig-flockig.

Phacidiacei.

Schlauch verhärtet, endlich reißend. Scheibe offen. Schläuche aufrecht.

Gatt.: Rhytisma, Reißschlauchpilz.
" Phacidium, Kugelwarzenpilz.
" Hysterium, Eichenpilz.
" Actidium, Rinnenpilz.

Sphaeriaceae.

Fruchthälter trocken, häutig, geschlossen, an der Stelle der Mündung durchbohrt. Der Kern die Schläuche haltend, damit fast zusammenschließend und angefüllt.

Gatt.: Dothidea, Beulchenpilz.
" Sphaeria, Kugelpilz.
" Lophium, Spaltpilz.

Cytisporei.

Geschlossen. Mündung durchbohrt. Keine Schläuche. Keime mit dünnen Säckchen oder Zellen umgeben, auseinanderfließend.

Gatt.: Sphaeronaema, Kugelgallertpilz.
" Cytispora, Zellfächerpilz.
" Phoma, Pockenpilz.

Xylomacei.

Schläuche undeutlich; keine Keime.

Gatt.: Leptostroma, Dünnkopfpilz.

Trichospermei, Haarsamenpilz.

Ueberzug — häutiger, trockener Fruchtboden — bei der Reife aufspringend, mit vielen nackten, staubartigen Keimen, welche groß, fast kugelig, in der Mitte angehäuft sind und untergewebte Fäden haben; das Gewebe fast blasig.

Trichogastres, Haarbäucher.

Anfangs fleischig verhärtet.

Lycoperdei.

Haarnetz ausgebreitet; Fruchtboden angewachsen; Keime gesondert.

Gatt.: Geaster, Erdsternpilz.

„ Lycoperdon, Staubpilz.

Sclerodermei.

Haarnetz zellig; Keime zusammengeknault; Ueberzug verhärtet.

Gatt.: Polysaccum, Vielbäucher.

„ Elaphomyces, Hirschpilz.

Myxogastres, Schleimbäucher.

Anfangs schleimig, zerfließend.

Aethalini.

Grundschleim nur in einen Fruchtboden zergehend.

Gatt.: Lycogala, Wolfsmilchpilz.

„ Reticularia, Flocken-Netzpilz.

„ Aethalium, Rußpilz.

Physarei.

Grundschleim in mehrere Fruchtboden zergehend.

Gatt.: Diderma, Doppelhautpilz.

„ Didymium, Kleipilz.

„ Physarum, Blasenpilz.

„ Craterium, Becherpilz.

Stemonitei.

Grundschleim in mehrere gesonderte Fruchthälter; Flocken netzartig verbunden, an- oder eingewachsen.

Gatt.: Stemonitis, Borstenstrunkpilz.

„ Dictydium, Haarnetzpilz.

„ Cribraria, Siebpilz.

Trichiacei.

Grundschleim mehrere gesonderte Ueberzüge vereinigend; Flocken frei, eingedreht, elastisch.

Gatt.: Arcyria, Geflechtpils.
„ Trihia, Haarpils.
„ Perichaena, Springpils.
„ Licea, Vielkeimpils.

Prototypi, Minderentwickelte.
Eigenthümlicher oder besonderer Fruchtboden fehlend.

Trichodermaceae, Haarhäuter.
Ueberzug verschieden gestaltet, aus mehr oder weniger schlaffen Flocken zusammengewebt, selten zu einer Haut vereinigt, in der Mitte verschwindend, vergänglich; Keime unter dem Ueberzuge kugelig oder scheibig zusammengehäuft, ohne dazwischengesetztes Haarnetz, einfach, staubartig; das Gefüge fast flockig.

Subcapitatae, Köpfchenartige.
Fruchtboden köpfchenartig, oben mit Flocken umgeben; Keime fast im Umkreise.
Gatt.: Onygena, Kothpils.

Trichodermeae, Haarhäutige.
Fruchtboden ausgebreitet oder fehlend; Ueberzug verschwindend; Keime in einer Scheibe.
Gatt.: Hyphelia, Gespinnstpils.
„ Trichoderma, Haarhautpils.

Subsphaeriaceae, Kugelige.
Sitzend, rundlich; Ueberzug fast undeutlich; Keime nicht in einer Scheibe.
Gatt.: Tipularia, Drüßenhaarpils.
„ Dichosporium, Scheidewandpils.
„ Aegerita, Haufenpils.

Perisporiaceae, Wandkeimer.
Ueberzug fast kugelig, aus verwachsenen Bläschen bestehend, an der Spitze aufspringend; innen weicher; mit gallertartiger Saftmasse angefüllt; Keime im Mittelpunkte, in der Saftmasse einfach, frei oder von Ueberzügen eingeschlossen.

Pachyma.
Ueberzug holzig, schuppig, dick, nicht von selbst aufspringend, innen fleischig-korkartig oder höhlig.
Gatt.: Mylitta, Hartpils.
„ Anixa, Fleischhautpils.

Cenococcum.
Ueberzug hornartig, dick, nicht von selbst aufspringend; Keime erst zusammengeklebt.

Gatt.: Antennaria, Kettenpilz.
" Lasiobotrys, Traubenpilz.
" Erisiphe, Mehlthaupilz.
" Perisporium, Schleimsaftpilz.

Apiosporiae.

Ueberzug mit Laub bekleidet, daher undeutlich.

Gatt.: Chaetomium, Haarfruchtpilz.
" Apiosporium, Staubfruchtpilz.
" Coniosporium, Staubkeimpilz.
" Illosporium, Wickelpilz. (Cryptogame.)

Pilus, Haar, werden, den Thierhaaren vergleichbare Gebilde genannt, die auf der Oberfläche aller Pflanzentheile vorkommen können, und in ihrem Baue zellenartige Querwände haben, daher zu unterscheiden sind von Ausführungsgängen der Drüßen oder gestielten Drüßen. Nach der Länge und Dicke oder Feinheit der Haare werden die Flächen, worauf sie sich befinden, verschiedentlich benannt, als seidenhaarig, wollig, filzig u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Pimpelmeise (Blaumeise, Parus coeruleus).

Pimpernell, Pimpinella. Gemeinschaftliche und besondere Hülle fehlend; Blumenblätter eingebogen; Narbe kugelförmig; Frucht eiförmig, länglich, kahl, mit fünf Rippen. Nat.-Ord. Umbelliferae.

1. Art: Spitzblätterige P., P. dissecta. Alle Blätter fiederspaltig; Fiederblättchen vieltheilig; Einschnitte fast fiederspaltig, zugespitzt. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Wäldern, Gesträuchen und an Rainen.

2. Art: Große P., P. magna. Blätter gefiedert; die unteteren Fiederblättchen gestielt; Wurzelblätter eiförmig und länglich, groß gezähnt, fast lappig; die obern Stengelblätter lanzettförmig, fiederspaltig, eingeschnitten. Stengel bis 4′ hoch, ästig; Dolde gipfelständig; Blüthen weiß; Staude; Blüthezeit Juni — August. An Rainen und in Gehölzen; Arzneigewächs.

3. Art: Steinbrech-P., P. saxifraga. Blätter aderig, kahl, gefiedert; Fiederblättchen sitzend, an der Wurzel fast rundlich und eiförmig, am Stengel linienförmig, ganz. Stengel bis 1½′ hoch, oben zweitheilig; Aestchen ausgespreitet; Dolden gipfelständig, Blüthen weiß; Staude; Blüthezeit Juni — September. An Rainen, in Wäldern und Gesträuchen. (Botanik.)

Pimpernuß, s. gemeine Pimpernuß.

Pinnatifidus, fiederspaltig, ein Blatt, welches fast bis zur Mittelrippe hin Einschnitte hat. (Botanische Terminologie.)

Pinnatipedes, s. Wasservögel.

Pinnatus, gefiedert, wird ein Blatt genannt, wo sich Blättchen an einen gemeinschaftlichen Blattstiel anheften. (Botanische Terminologie.)

Pinnholz — Sortiment des Böttcherholzes — werden gespaltene, 2—3jährige Schösse des Faulbaumes genannt. (Holzsortimente.)

Pinnula, Fiederchen, heißt jedes Blättchen eines gefiederten Blattes. (Botanische Terminologie.)

Pinsel, 1) eigentlich die lang hervorstehenden Haare vor der Brunftruthe; 2) s. v. w. die Brunftruthe selbst. (Weidmannsspr.)

Pinselförmig, s. peniciliformis.

Pinselkäfer, Trichius, als eine besondere Gattung der panzerflügeligen Insekten enthält der Artikel „Käfer" die betreffenden Arten und ihre Synonyme.

Pinus, s. Fichte.

Pippau, Crepis. Gemeinschaftlicher Kelch gekelcht, die äußersten Schuppen hinfällig; Fruchtboden bienenzellenartig, feilstaubartig bedeckt und etwas behaart; Federchen etwas gestielt, haarig.

Lin. XIX. 1. Nat.-Ord. Cichoraceen.

1. Art: Zweijähriger P., C. biennis. Blüthenstiele dick und gegen die Spitze zu verdickt; Kelche fast filzig und hakig, die untersten Blättchen kahl; Samen dem Federchen gleich, an der Spitze sehr verdünnt; Blätter hakig, schrot-sägenartig, fiederspaltig, die obersten sitzend, lanzettförmig, gezähnt. Zwitter; Blüthezeit Mai bis August. In Wäldern, in Gebüschen, auf Wald- und Wiesenrainen.

2. Art: Riechender P., C. foetida. Blätter scharf, schrotsägenförmig-tiefspaltig, behaart; Wurzelblätter in einem dichten Kreise stehend, die obersten lanzettförmig, an der Basis tief eingeschnitten; Blüthen gipfelständig, gelb; Blüthenstiele einblüthig, verdickt; Nebenblätter linienförmig, ganzrandig, meist in der Mitte der Blüthenstiele; Kelche gewinkelt, grau, weich-wollig; die äußere Blüthe gewöhnlich röthlich; Federchen haarförmig, langgestielt; Sommergewächs; Blüthezeit Juni — August. Auf trockenen Hügeln und Haiden, im Sand und holzleerem Waldboden.

3. Art: Dach-P., C. tectorum. Blüthenstiele an der Spitze verdickt; Hülle weichhaarig und struppig, drüßig; Blätter kahl, lanzettförmig, am Rande etwas struppig; Kelche etwas wollig; Samen mit dem Federchen fast gleichlang, an der Spitze verdünnt. Stengel bis 2′ hoch, oben ästig, vielblüthig; Wurzelblätter in einem Kreise, sehr schwach buchtig-gezähnt; Nebenblätter klein, unter den Blüthen; Kronen gelb, unten blasser; Kelche gekelcht, mit geköpften, ange-

drückten Haaren; Federchen sitzend, haarförmig, sehr weich; Sommergewächs; Blüthezeit Juni — September. An Wäldern, Gebüschen, auf Haiden und Waldblößen.

4. Art: Desberger's P., C. Desbergeri. Der ganze Stengel ästig, die untersten Blätter des Stengels kurz gestielt, fiederspaltig, schrot-sägenförmig gezähnt, die untersten Zähne am längsten, aufrecht. Das Uebrige wie bei der vorigen Art. (Botanik.)

Pirolschießen ist wegen der Scheuheit dieser Vögel schwer, daher das Anschleichen blos ein Glückszufall, am leichtesten aber noch, wenn die Kirschen reif sind, weil der Pirol diesen sehr nachgeht. Man muß sich verborgen anstellen und durch Nachahmung der Stimme dieser Vögel sie anzulocken suchen. (Jagd.)

Pirschen, s. v. w. Pürschen oder Bürschen.

Pisperling (die Piep- oder Wiesenlerche).

Pissen, Pisten, Pischen, wird das Rufen der Haselhühner untereinander genannt. (Weidmannssprache.)

Pistacia, s. Pistacie.

Pistacie, Pistacia, Pflanzengattung, nach dem Linné'schen Systeme zu Dioicia pentandria gehörend. Die Blüthen getrennten Geschlechts daher auf zwei verschiedenen Gewächsen.

Gattungsmerkmale: Traubenförmiger Blüthenstand; an den männlichen Blüthen fünfspaltiger Kelch; Krone fehlt; an den weiblichen Blüthen dreispaltiger Kelch; ebenfalls keine Krone; zwei Griffel; einsamige Steinfrucht.

Die in Beziehung kommende Art ist:

Terpentin-Pistacie, Pistacia therebinthus. Zweige dünn und glatt; Rinde dick, dunkelgrau, aufgerissen; Blätter abwechselnd, unpaar drei- oder vierjochig gefiedert; Blättchen eirund-lanzettförmig, scharf zugespitzt, an der Basis abgerundet, steif und glatt, oben glänzendgrün, vor Winter abfallend; Blüthen im Mai; Frucht klein, rundlich, blau, mit säuerlichem Safte. In Krain und einigen Gegenden Süddeutschlands, als ein 25—30' hoher Baum, von welchem in der Heimath durch Einschnitte in die Rinde die vorzüglichste Sorte des Terpentins gewonnen wird. (Holzgewächse.)

Pisten, s. v. w. Pissen, s. Gepiste.

Pistillaria, s. Griffelpilz.

Pistillum, Stempel, das weibliche Geschlechtsgebilde der Pflanzenblüthen, welches als vollzählig aus Fruchtknoten, Griffel und Narbe besteht. (Botanische Terminologie.)

Pistolen, s. Gewehr.

Pistolenhalftern sind Futterale, worin die Pistolen von reitenden Jägern, welche Pistolen mitführen, verwahrt werden; sie wer-

den nach der ganz bekannten Form aus starkem Leder, nach der Länge der Pistolen vom Sattler gefertigt, die eine rechts, die andere links vorne am Sattel mit Riemen anschnallend. Auf der vordern Kehrseite einer Halfter wird ein Säckchen von dünnem Leder angenäht, um Munition u. s. w. darin unterzubringen, auf der andern Halfter dagegen wird für Anschlagepistolen ebenfalls ein solches Säckchen angenäht, in welches der Anschlag kommt. (Jagdtechnologie.)

Placenta, Mutterkuchen, eine von Manchen gebrauchte, aber übel gewählte Benennung des Samenträgers, Spermophorum. (Botanische Terminologie.)

Plaggenhauen, mit einer Hacke den durch Wurzeln verfilzten Ueberzug von Gräsern und Unkraut vom Boden abnehmen. (Forstkunstsprache.)

Plan, 1) s. v. w. Brunstplatz; 2) jede Stelle, wo der Hirsch in der Brunst Laub und Moos ꝛc. weggescharrt hat. (Weidmannssprache.)

Plane, s. v. w. Tücher, Zeuge; namentlich hohe Tücher.

Planhirsch, **Platzhirsch**, jeder Hirsch, der auf dem Brunstplatze seinen Gegner abkämpft und als Sieger zurückbleibt. (Weidmannssprache.)

Plankwerk, Paries, eigentlich blos die Umgebungswände von Fruchtkapseln anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Planta, s. Pflanze.

Plantage bedeutet zwar dem Wortsinne nach eine Pflanzung oder Baumanlage. Man versteht aber gewöhnlich darunter eine solche nicht sowohl, als eine Anlage, wo schon stärkere junge Bäume in ausgegrabene Löcher eingesetzt, an Pfähle befestigt und dann durch Beschneiden dem Zwecke entsprechend gezogen und gepflegt werden, insbesondere durch zeitweises Aufhacken und Ausreuten des Unkrautes im Umkreise der Stämme, überhaupt eine pflegliche Sorgfalt auf jeden einzelnen Baum verwendend, wodurch sich Plantagen von eigentlichen forstlichen Anlagen unterscheiden, wobei nur ausnahmsweise die Sorgfalt des Forstwirthes auf einzelne Bäume gerichtet ist. In Plantagen werden die Bäume in regelmäßigen Reihen auf solche Entfernung gesetzt, wie man sie erwachsen haben will; man läßt keine anderen Holzgewächse dazwischen aufkommen, und ersetzt jeden Abgang durch Nachpflanzung.

In früherer Zeit war das forstliche Plantagenwesen sehr in Aufnahme, wird jetzt aber wesentlich nur aus dem Gesichtspunkte der Acclimatisirung exotischer Holzarten und der Erzielung von Hölzern zu bestimmten Zwecken aufgefaßt. (Waldbau.)

Planus, flach, hat im botanischen Sinne zwar auch die Bedeutung einer Ebene, außerdem aber, daß keine Krümmung, Erhabenheit oder Vertiefung auf einer Fläche sei. (Botanische Terminologie.)

Pläntern (Fehmeln, Femeln, Fimmeln) wird jene Waldnutzung genannt, welche die Bäume nach Alter und Größe, Bedarf und Beschaffenheit, wo sie sich finden, auf einer bestimmten Fläche unter dem andern Holze herausnimmt. Erstreckt sich dieses Verfahren über das Ganze einer Bestandsmasse, ohne an eine bestimmte Stelle sich zu binden, so ist das Pläntern regellos, schon geordnet aber, wenn zwar nur an haubare Bestandtheile sich haltend, aber immer eine größere Fläche auf einmal zur Nutzung gezogen wird, als bei dem schlagweisen Hochwaldbetriebe. Es kann keine Frage darüber sein, daß diese Nutzungsweise die älteste und natürlichste ist, unverkennbar jener Zeit entstammend, wo Holzüberfluß und der Wald in der Hauptsache, des Wildes und der Jagd wegen da, und Befriedigung der Holzbedürfnisse nur Nebensache war, im Wildstande keine Störung stattfand, und sich nichts fühlbar machte, was zu Eingriffen hätte antreiben können. Dieses Verfahren inzwischen, der Grundsätzlichkeit ermangelnd, ist keine Wirthschaft, sondern setzt einen Wald im Naturzustande voraus und macht erst den Uebergang zur Forstwirthschaft in der bezeichneten zweiten Weise, unvereinbarlich daher mit den Fortschritten der Kultur. Dieses gilt jedoch nur von dem ganz regellosen Pläntern, wofür indessen, ist es geregelt, sich ausnahmsweis in Oertlichkeiten und Verhältnissen gebieterische Gründe auffinden lassen.

Die bei dem Plänterbetriebe sich vereinenden Nachtheile mußten mehr und minder zur Schlagwirthschaft führen. Wenn bei dieser ein Zeitraum von 4—10 Jahren zwischen dem Anhieb und vollen Abtriebe liegt, daher das junge Holz sich im Alter gleichkömmt, so umfaßt, der größeren Schlagfläche wegen, im Plänterwalde der Verjüngungszeitraum 30—40 Jahre, und eben so viel beträgt dann die Altersverschiedenheit des jungen Holzes in den einzelnen Theilen des horstweisen Bestandes. Das im ganzen Walde zerstreute junge Holz wird vielentheils von den nebenstehenden Bäumen unterdrückt, deren Herausnahme nicht ohne Beschädigung des jungen Holzes möglich ist; die Flächen, worauf Bäume weggenommen wurden, bleiben zum Theile ohne dauerhaften Nachwuchs, und Viehweide kann ohne großen Schaden nicht bestehen; endlich ist eine Uebersicht der Holzbestände nach ihren Altersklassen unmöglich. Einleuchtend ist daher, daß der Plänterbetrieb nur dort beibehalten werden kann, wo diese Rücksichten zu beachten nicht nothwendig ist, oder wo sie,

besonderer Umstände wegen, für immer oder auf einige Zeit in den Hintergrund treten müssen. Gründe findet der Plänterbetrieb, wenn Terrain und Klima zu ungünstig sind, um der geregelten Schlagwirthschaft nicht zu viele Schwierigkeiten entgegen zu stellen, dann auch, wenn ein Wald, des nothwendigen Schutzes gegen atmosphärische Einwirkungen wegen, zu sehr im Schlusse gehalten werden muß, als daß größere Flächen ganz entwaldet werden dürften, wo dann in solchen Bannwäldern die Holznutzung eine nur untergeordnete, secundäre Rücksicht ist; endlich, wenn die unumgänglich zu berücksichtigenden Verhältnisse des Waldeigenthümers nur im Plänterbetriebe eine zusagende Waldbenutzung finden.

Indem bei dem nothwendigen Fortbestehen des Plänterbetriebes es darauf ankommen muß, denselben nach zuverlässigen Erfahrungen zu regeln, wird der Begriff von Plänterwirthschaft eigentlich aufgehoben, und durch die Schlagführung entweder ein Hochwald mit verkehrten Durchforstungen, oder ein Mittelwald mit zu vielem Oberholze erlangt. Bei einem geordneten Fehmelbetriebe muß besonders Bedacht auf möglichst schonende Fällung, Aufarbeitung und Abfuhr des Holzes genommen, und zu frühe Beweidung, die ohnehin bei dieser Waldbenutzungsweise große Schwierigkeiten hat, sorgsam vermieden werden. Beim Anhiebe des Fehmelwaldes finden dieselben Rücksichten bezüglich des Schutzes gegen die Stürme und die Richtung der Schläge statt, wie bei dem Hochwalde. Man haue immer einen zusammenhängenden Theil des ältesten Bestandes zu einer Zeit an, wo er das laufende Holzbedürfniß auf 30 — 40 Jahre deckt, von einem zum andern Ende die stärksten Bäume und nutzbarsten Hölzer herausnehmend, welches Verfahren durch das ungleiche Alter der unter einander stehenden, in der Höhe ziemlich gleichen Stämme erleichtert wird. Vom Anhiebe bis zur Rückkehr an die Anfangsstelle vergeht eine Reihe von Jahren, während welchen die jüngeren Stammklassen im lichteren Stande merklich stärker geworden sind, und in diesem Verhältnisse kommen auch diese und so nach und nach alles haubare Holz auf gleiche Weise zum Abtrieb, wenn nicht ein sehr kleiner Theil zwischen dem während der Zeit hoch aufgewachsenen jungen Holze stehen bleibt. Die im Fehmelbetriebe erwachsenen Stämme haben übrigens eine feste Bewurzelung, daher von Windbrüchen wenig oder nichts zu fürchten.

Bei der bezeichneten Schlagführung wird sich beim ersten Durchhiebe eine so lichte Stellung bewirken lassen, daß die Besamung von den vorfindlichen Samenbäumen zu erwarten ist, und doch das Unkraut unterdrückt wird. Der über die ganze Schlagfläche sich verbreitende Aufschlag bleibt in der Folge in dem Maaße frohwüchsig,

als Auslichtungen nachfolgen. Vergeht er aus Mangel an Auslichtung, so stellt ihn doch der öfters erfolgende Samenabfall während des langen Zeitraumes wieder her, und die ganze Schlagfläche wird horstweise mit jungem Holze verschiedenen Alters bewachsen; jedoch ist nicht möglich, allenthalben einen gleich dichten geschlossenen Nachwuchs zu erhalten, welche Abweichungen sich indessen zum Theil ausgleichen, indem der vorherrschende Theil des jungen Holzes sich erhält und der später entstandene immer mehr unterdrückt und verdrängt wird, oder die Lücken mehr ausfüllt. Das überwipfelte und trocken gewordene Holz läßt sich periodisch ausnutzen, der weitere Durchforstungsertrag aber fällt gering aus, weil das ältere breitästige Holz in Schluß kömmt und sich lange Zeit in gutem Wuchs erhält.

Es läßt sich nicht läugnen, daß der Fehmelbetrieb für kleine Waldungen mehr Vortheil als der Hochwaldbetrieb haben kann, der zunächst größeren Waldungen angehört.

Platalea leucordia, s. Löffler.

Platane (Platanenbaum), Platanus. Eine Baumgattung mit Blüthen getrennten Geschlechtes auf einem Stamme, nach dem Linnéischen Systeme zu Monoicia polyandria und nach den natürlichen Ordnungen zu den Amentaceen gehörend.

Gattungsmerkmale: Die männlichen Blüthen in einem kugelförmigen Kätzchen und anstatt des Kelches eine Schuppe; Krone fehlt; der Staubfäden sind viele und die Staubbeutel befinden sich seitlich daran. Bei den weiblichen Blüthen derselbe Blüthenstand, sie sind ebenfalls kronenlos und die Griffel krummgebogen; viele dicht zusammengehäufte Früchte bilden zusammen eine Kugel und sind am Grunde mit dem aus Federhaaren bestehenden Kelche umgeben.

1. Art: Abendländische Platane, Platanus occidentalis. Ein übersiedelter sommergrüner Laubbaum, zu den Unterholzarten für besondere Zwecke gehörend.

Der Schaft wird in ganz freier Lage schön kegelförmig und gerade, außerdem aber meistens schief und für gewöhnlich immer etwas knorrig, gegen die Höhe zu verzweigt. Die Aeste und Zweige breiten sich weit aus; der Blattschirm ist ziemlich groß; die Belaubung locker; die Krone kegelförmig. Die alte Rinde ist aschgrau mit olivengrün gemischt, schuppig-blätterig, alljährlich abspringend, die nachher zurückbleibende, ganz glatte Rinde ist lehmgelb; an jungen Zweigen ist die Rinde olivengrün mit grau und mit weißlichwarzigen Querpunkten besetzt. Pfahlwurzel mindestens schwach, die flachen Wurzeln weit ausgehend. Blätter abwechselnd, den

Ahornblättern ähnlich, meistens bis 7 Z. lang und breit, fünflappig, die Lappen zugespitzt, mit einzelnen, aber großen Zähnen, der Rand mit feinen Haaren besetzt, an der Basis schwach herz- oder auch keilförmig, beim Abfallen schön rostbraun, oder noch grün, oben dunkel- und unten mattgrün, mit abfallendem, weißlichem Filze überzogen; Blattstiel an 2 Z. lang, röthlich, an den Seiten etwas zusammengedrückt, unten verdickt, und kapselartig die jungen Knospen bedeckend, welche also erst nach dem Blätterabfalle sichtlich werden, stumpf-kegelförmig und roth sind. Blüthen in köpfchenförmigen Kätzchen, auf langen und hangenden Stielchen, auch mehr Kätzchen auf einem Stiele, die männlichen kleiner; Schuppenkelche klein eirund, gefranst; an den weiblichen Kätzchen die Fruchtknoten länglich, Griffel lang, Narben krumm und roth. Frucht kugelrund, bis 9 L. im Durchmesser, schön gelbbraun und aus vielen einzelnen, dicht zusammengeknaulten Früchtchen bestehend; diese sind nackte, sitzende, oft zum größten Theile taube Samen von etwa 2¼ L. Länge, wie eine Keule mit unten sehr verschmälertem Stiele gestaltet und an der Basis mit einem hell-gelbbraunen Kelche aus dichtstehenden Federhaaren umgeben; sie bleiben bis zur Mitte Aprils des folgenden Jahres am Baume hangen und fallen dann bis auf 200 F. weit vom Mutterstamme ab. Holz weißgelb, feinfaserig, ziemlich fest und zähe. Diese Baumart stammt aus Nordamerika, acclimatisirt in ganz Deutschland allenthalben bekannt, erreicht schon in 30—40 Jahren eine Stammdicke von 4 F., wird 70—80 F. hoch, bei einem sehr bedeutenden Durchmesser; Blätterabfall im November; Blüthe im Mai und Junius; Fruchtreife im Spätherbste. Der Eindruck dieses Baumes ist sehr erhebend, zur Zierde geeignet, auf Kirchhöfe, zu Alleen und ähnliche Orte, als vorzüglich schnellwüchsig, für die Hof- und Feldbaumzucht geeignet, wenn es auf Holz abgesehen ist. Forstlich ist die Anzucht sehr vernachläßigt, aber einigermaßen mit Unrecht, für Wildparks zu empfehlen, wird außerdem in Parks und Alleen häufig angetroffen. Die abendländische Platane bedarf eines lockern Bodens und liebt besonders den frischen, etwas feuchten, daher sie auch an Ufern u. s. w. sehr gut gedeiht, übrigens aber auch in verschiedenen Bodenarten fortkömmt.

Fortpflanzung durch den Samen, von welchem die Federhaare mit Sand abgerieben werden, nachher weicht man ihn ein, säet ihn auf feuchte, schattige Beete in Rinnen und bedeckt ihn wenig; der Same keimt oft erst nach einem Jahre, zwei rundliche Samenlappen mit über den Boden bringend. Auch wie Pappeln und Weiden kann die Platane durch Ableger, Setzreiser und Setzstangen vermehrt werden. Das Holz dient zum Brennen, Verkoh-

len und Verbauen; auch der Tischler und Drechsler benutzen dasselbe; in 16—20 Jahren gibt es starkes Stangenholz und in 30—40 Jahren Bau- und Nutzholz. Als Kopfholz bewirthschaftet erfällt in 3—4 jährigem Nutzungswechsel starkes Reisig.

Verschiedene Namen: Amerikanische Platane, Wasserbuche, Kleiderbaum (weil er die Rinde als sein Kleid abwirft).

Abbildungen: Schkuhr's botanisches Handbuch III. tab. 306. Wangenheim's Beiträge tab. 13. Fig. 31.

Obgleich nicht forstliches Interesse habend, wird doch der Vollständigkeit wegen hier angeführt.

2. Art: Morgenländische Platane, Pl. orientalis. Aus der Levante stammend, aber nun auch im gemäßigten Europa einzeln angepflanzt, wo sie aber nicht ihre eigenthümliche Größe erreicht und selten einen höheren als 40—50 Fuß hohen Stamm macht, bei einem Durchmesser von 1½—2′. Die Wurzel geht 4—6′ tief und streicht 12—16′ um den Stamm. Die am Ende des Aprils ausbrechenden, langstieligen Blätter fallen im Oktober. Sie sind größer als jene der vorigen Art, 7″ lang und 8″ breit, beinahe handförmig, lang gezogen, spitz, fünflappig, oben dunkel, unten blaßgrün, variiren indeß in der Form so, daß sie bisweilen nur 3, bisweilen aber auch 7 Lappen und diese eine verschiedene Länge haben. Die Blüthen erscheinen am Ende des Mai und im Anfange des Juni, in, mit denen der abendländischen Platane gleichgestalteten Kätzchen. Der Samen reift im September und fliegt zuerst im folgenden Frühlinge ab. Die gelbbraune, glatte Rinde des Stammes erneuert sich in jedem Frühlinge; die der Zweige ist braunroth. Diese Art liebt einen feuchten Standort und verträgt gut ein kaltes Clima. Sie hat mit der vorigen gleichen Nutzen und empfiehlt sich noch mehr als jene zum Alleebaum, da ihr größeres Laub einen besseren Schatten gibt. Das weiße, leichte, elastische Holz ist gut zum Bauen, und da es nicht schwindet, zu Bildhauer-, Dreher- und Schreinerarbeiten.

Varietät: die ahornblätterige Platane, Pl. acerifolia. Blätter tief, 5lappig und gleichgezähnt, oben glatt und unten in der Jugend fein behaart; erreicht nicht die Höhe der Art. (Forstdendrologie.)

Platanus, s. Platane.

Plattenkopf, s. v. w. schwarzköpfige Grasmücke.

Plattenläufe der Gewehre werden von Einigen jene der gemeinsten Sorte genannt, indem sie bei der Fabrikation aus einer verschieden langen, breiten und dicken Eisenplatte über einen Dorn geschmiedet werden. (Jagdtechnologie.)

Platterbse, Lathyrus. Kelch fünfzähnig, die zwei oberen Zähne kürzer. (Schmetterlingsblüthe.) Fahne breit; Schiffchen gedreht; Griffel flach, nach oben breiter, wollig; Hülse länglich, einfächerig, vielsamig.

Namenabstammung: λάθυρος, kommt in Dioscorides als Pflanzennamen vor. Lin. XVII. 4. Nat.-Ord. Leguminosae.

1. Art: Breitblätterige P., L. latifolius. Blättchen ei-lanzettförmig; Zwischenknoten häutig; Afterblättchen oval-lanzettförmig, fast gezähnt; Blüthenstiele fast 12blüthig; Kronen rosenroth. Staude; in feuchten Wäldern, Gebüschen und an Rainen.

2. Art: Sumpf-P., L. palustris. Stengel geflügelt, fast kahl; Blätter abwechselnd, gefiedert, 2 oder 3jochig; Blättchen lanzettförmig, entgegengesetzt, stachelspitzig; Blüthen traubig, einseitig, himmelblau oder purpuroth, etwas nebenblätterig; Kelchzähne ungleich, wimperig. Stengel bis 2′ hoch, rankend; Afterblättchen halb pfeilförmig; Blüthenstiele achselständig, 2—6blüthig; Hülse zusammengedrückt, kahl. Staude; Blüthezeit Juni — August; in Wäldern, Gesträuchen und Gebüschen.

3. Art: Wiesen-P., L. pratensis. Weichhaarig; Stengel bis 1½′ hoch, meist liegend, zusammengedrückt-vierseitig, ästig, durch die Ranken sich anschlingend; Blätter einjochig, abwechselnd, gestielt; Blättchen entgegengesetzt, lanzettförmig; Blattstiel dreiseitig, so lang als die Afterblätter, an der Spitze mit einer Ranke, lanzett-pfeilförmig; Blüthenstiele achselständig; Blüthen in einseitigen Trauben, nebenblattlos; Kelchzähne borstenspitzig, ungleich; Kronen gelb; Staude; Blüthezeit Mai — Juli; in Gesträuchen und an Rainen.

4. Art: Wald-P., L. sylvestris. Fast kahl; Stengel 4′ lang, geflügelt-zweischneidig, ästig, durch die Ranken sich anschlingend; Blätter abwechselnd, einjochig; Blättchen länglich, lanzettförmig, fast schwertförmig; Blattstiele geflügelt, an der Spitze eine dreitheilige Ranke; Afterblätter halb pfeilförmig; Blüthen traubig, nebenblätterig; Blüthenstiele achselständig, 4—8blüthig; Kelche kahl, die Zähne borstenförmig; Kronen violett-purpurroth; Staude; Blüthezeit Juni — August; in Wäldern, Gesträuchen und Gebüschen.

5. Art: Knollige P., L. tuberosus. Kahl; Blättchen elliptisch, abgestumpft, abwechselnd, 2—4jochig; Afterblättchen lanzettartig, pfeilförmig; Blüthen traubig, nebenblätterig; Kelche kahl, die Zähne ungleich; Kelchzähne ungleich. (Wurzel knollig; Stengel bis 2′ hoch, ästig, oben geflügelt; Ranke dreitheilig; Blüthenstiele achselständig, 4—6blüthig, länger als die Blätter; Kronen

purpurroth; Staude; Blüthezeit Juni und Juli; in Wäldern und an Rainen.) (Botanik.)

Platter Heerd, s. Vogelheerd.

Plattern, Benennung des auf dem Plattbaume betriebenen Vogelfanges. (Weidmannssprache.)

Platz wird eine Stelle genannt, wo ein Vogelheerd angelegt oder ein Eisen gelegt werden soll. (Weidmannssprache.)

Platzend, rumpens oder ruptilis, vorzüglich von aufspringenden Fruchtkapseln gebraucht. (Botanische Terminologie.)

Platzhirsch, s. v. w. Planhirsch.

Platzregen (vom Herunterplatzen so benannt), ein sehr heftiger, jedoch nicht andauernder Regen, der meistens schnell nach vorhergegangener, nicht lange gedauerter, aber starker Trübung der Atmosphäre entsteht; er fällt meistens im Sommer, doch auch im Herbste und Frühling, ohne Unterschied der Tageszeit. Gewöhnlich fallen anfänglich nur einige wenige, aber schwere Tropfen, und alsbald stürzt das Wasser in großer Masse herunter und überschwemmt den Boden. An schwülen Sommertagen ist der Platzregen häufig mit einem Gewitter verbunden, so daß er nach einem starken Donnerschlage augenblicklich herabfällt und an Heftigkeit zunimmt. Der Platzregen dauert oft eine halbe Stunde und hört dann ganz auf, oder geht in einen Landregen über; besonders in Gebirgen bewirkt derselbe Erdabspülungen und Erdfälle, und in Ebenen Ueberschwemmungen und Versandungen; insbesondere können dadurch Saaten, Pflanzungen und Baumschulen beschädigt werden, indem er alles wegschwemmt und fortreißt oder verschüttet, an Abhängen auch die Dammerde mit sich wegschwemmend; durch das heftige Aufschlagen des herabfallenden Regens werden von spröden Holzarten Triebe abgeschlagen, sowie von Bäumen Blüthen und Früchte; auch die Vogelbrut und die Jungen der Säugethiere leiden dadurch. Direkt läßt sich gegen dieses Naturereigniß nicht wirken; in Gegenden, wo oft Platzregen sich einstellen, sind alle nothwendigen Vorkehrungen zu treffen, und die dienlichen Anstalten im guten Zustande zu erhalten, um, so viel es angeht, den Wasserschaden abzuhalten. (Meteorologie.)

Plättchen, lamina, ein ausgebreiteter blattförmiger Theil. (Botanische Terminologie.)

Plätten, Anplätten, heißt einen Baum auszeichnen, indem mit der Axt ein Stück von der Rinde abgehauen wird, um z. B. den Waldhammer anzuschlagen. (Forstkunstsprache.)

Plätzen, die, s. v. w. Vorderhammer. (Weidmannsspr.)

Plätzige Haue, wenn Bäume von verschiedenem Alter durcheinander stehen. (Forstkunstsprache.)

Plätzen, das, beim Rothwilde das Wegscharren des Laubes und Mooses mit den Läufen. (Weidmannssprache.)

Plätzesaat oder **platzweise Saat**, eine Holzsaat, die nicht eine ganze Fläche bedeckt, sondern wo nur einzelne kleine Stellen in bestimmten Entfernungen von einander eingesäet werden; eine wohlfeile Methode rücksichtlich der Samenmenge. Vorbereitung und Erddecke wie bei andern Saaten. Bei kleinen Samen genügt, den Boden von Unkraut zu reinigen und etwa 2 Zoll tief aufzuhacken; der Samen wird mit Hacken untergebracht, am Süd- und Südweststrande mehr Samenkörner einstreuend als auf der übrigen Fläche des Plätzchens, damit den jungen Pflänzchen mehr Schutz wird; auch wurzeln sich dieselben am Rande leicht in Boden ein und vertrocknen nicht. Behufs des Schutzes ist zweckmäßig, auf der Abend- und Mittagsseite die Saatplätzchen bei Stöcken oder größeren Steinen anzubringen, oder sie tiefer als gewöhnlich zu hacken. Auf trockenem Boden und an Bergwänden bedecke man sie locker mit Nadelholzzweigen. Zur Aufnahme schwerer Samen wird der von Unkraut gereinigte Boden an 3 Zoll tief aufgehackt, die Erde auf die Seite gescharrt, und nach dem Einstecken der Eicheln oder Bucheln wieder darübergezogen. Die Plätzchen sind gewöhnlich 12 Z. lang und 6 Z. breit, gleichbreit als lang aber, wo viel Graswuchs ist, und nach Umständen 3—6 F. von einander entfernt. Die Anwendung dieser Saatmethode hängt übrigens ab von den örtlichen Verhältnissen, von der wohlfeileren oder kostspieligeren Erlangung des Samens und für die rücksichtlich dabei nothwendigen Arbeiten, von dem höheren oder niederen Taglohnpreise, oder von andern dem Waldeigenthümer zu Gebot stehenden, wohlfeileren Mitteln. (Waldbau.)

Plenus, gefüllt, sind Blumen, wo die Staubfäden sich zu Blumenblättchen gestalten, z. B. bei Rosen u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Plica, Falte, wenn ein blattartiges Gebilde eine solche Verdoppelung hat, daß eine Rinne entsteht. (Botan. Terminologie.)

Plochtaube, s. v. w. Ringeltaube.

Plumbeus, bleifarbig, ein bläulich-graues, unansehnliches Weiß, das wie Blei aussieht. (Botanische Terminologie.)

Plumula, Blattfederchen, an Pflanzenkeimen derjenige Theil, welchem das Streben nach oben inwohnt, und woraus sich Stamm und Blätter entfalten. (Botanische Terminologie.)

Poch- und **Stampfwerke** bedürfen an Holzsortimenten der Stampfen, Stempel oder Docken, aus Eichen-, Eschen-, Ulmen-, Roth- und Weißbuchen, für Erz und Gestein 12 Fuß lang und

6 Zoll ins Geviert stark, für Oel-, Loh- und Papiermühlen sind sie 10 Fuß lang und 4 Zoll ins Geviert stark. (Holzsortimente.)

Pochsäulen oder **Ständer**, zwischen welche die Pochstempel in den Leitungen kommen, haben eine Höhe von 17—18 Fuß, bei einer Breite von 14—16 und einer Dicke von 12 Zoll; werden aus Eichen- oder Kieferholz, und Nonnen oder Stampftröge, 12 Fuß lang mit 2—4 Fuß Durchmesser, aus starken Blöchen von Eichen, Buchen oder andern harten Holzarten gefertigt. (Holzsortimente.)

Pock, eigentlich Bockstall, ein Hauptjagen mit einem Auslauf. (Jagd.)

Podetium, Gestell, ein stielartiges Gebilde der Flechten, welches oft die Früchte trägt. (Botanische Terminologie.)

Podiceps, s. Steißfuß.

Podospermium, gleichbedeutend mit Funiculus umbillicalis oder Nabelstrang. (Botanische Terminologie.)

Podura, s. Springschwanz.

Polarente, s. v. w. Arktischer Alk.

Polarmöwe (Schmarotzeralk).

Polartaucher (schwarzkehliger Seetaucher).

Polizei, in Anwendung auf die Forstverwaltung Forstpolizei. Sowie überhaupt Bestimmung der Polizei ist, Personen und Eigenthum zu beschützen, Beeinträchtigungen zu verhüten und abzuwehren, dabei anzeigend und Zeugschaft ablegend, und der Gesetzübertreter sich zu bemächtigen, so ist dieses auch Aufgabe der Forstpolizei, die gelöst wird durch Gebote und Verbote, um das Waldeigenthum gegen Gefahr, Beeinträchtigung und Nachtheil sicher zu stellen und zu bewirken, daß auch vom Walde aus kein Nachtheil entstehe.

Forstpolizei und Forstschutz werden gewöhnlich als zwei besondere Zweige der Verwaltung, daher auch als zwei besondere Disciplinen aufgeführt, was aber nicht so nach dem Wortbegriffe genommen werden darf; denn die Polizei gewährt Schutz und die Beschützung ist Polizeisache. Diese außerdem tadelhafte Begriffsverwirrung läßt sich dadurch berichtigen, daß die Namenbedeutung weiter nicht berücksichtigt und als bekannt vorausgesetzt wird, was darunter zu verstehen sei, wenn übrigens in der Wesenheit keine Verwechslung stattfindet. Die Polizei, als eine forstliche Disciplin, würde demnach blos die Verordnungen begreifen und die ausübende Polizei die Handhabung derselben. Dagegen muß unter Forstschutz das Wissenschaftliche und Technische verstanden werden, wodurch die Polizei bedingt wird, eine nothwendige, in der Sache gegründete Sonderung, ohne welche Gründlichkeit und Umsicht vermißt werden.

So z. B. können die Vorkehrungen gegen Insektenbeschädigungen nur als Verordnung Polizeisache sein, gehen aber nur aus einem naturwissenschaftlichen Zweige, der Forstentomologie hervor, deren Studium keineswegs Polizeisache ist. Die bezüglichen Vorschriften wären daher nicht denkbar, gründeten sie sich nicht auf die Entomologie. Ebenso ist die Aufsicht auf die Waldgrenzen Vorwurf der Polizei; dagegen können die Grenzen nicht hergestellt und im Stande gehalten werden ohne Vermessung. Geometrie und Planzeichnung sind aber keineswegs polizeilich, demnach im vorliegenden Falle der polizeiliche Zweck nur durch die Geometrie erreichbar ist.

Sämmtliche forstpolizeiliche Gegenstände lassen sich nachstehend übersichtlich darstellen:

Personen-Polizei. Anordnung des Waldschutzpersonals. Aufsicht auf Hirten, Passanten und Frevler und die deßfallsigen Verordnungen. Pfändung, Arretirung, Anzeige, Haussuchung. Aufsicht auf die Leseholzsammler; Anordnung bestimmter Holztage; Anweisung der Bezirke zum Sammeln. Aufsicht über alle diejenigen, denen Forstobjekte zu sammeln erlaubt wird; Ertheilung von Erlaubnißscheinen. Aufsicht auf Gras- und Streupächter; Vorschriften für Hirten und Aufsicht über dieselben.

Sach-Polizei. Bestimmung der Waldwege und Viehtriften; Herstellung und Erhaltung der Grenzen; Bezeichnung verbotener Orte und Wege; Grenzsteine oder Pfähle, Marksteine, Hügel, Mal- und Lochbäume, Warnungstafeln, Hecken, Zäune, Gräben, Wische.

Für die Kultur. Einfriedigung, Einheegung und Einschonung; Harzscharren; Waldstreu- und Grasordnung.

Für technische und commercielle Betriebe. Verordnungen bezüglich der Köhlerei und Flößerei.

In Beziehung auf das Holz. Holzhauerordnung; Verordnungen für Holzabgabe und Abfuhr; Räumung der Schläge; Gebrauch des Waldhammers; Holzmaaße.

In Ansehung des Weideviehes und der Mastschweine, des Wildstandes und Wildschadens in Waldungen.

Gegen kleine Waldthiere. Vertilgung der Mäuse, Eichhörnchen u. s. w.

Gegen Insekten. Fangbäume; Fanggräben; Raupenzwinger; Reviersperrung; Moosharken; Schonung der Vögel; Eintreiben der Schweine; Fällung ergriffener Bäume, nebst allen dabei nothwendigen Vorsichtsregeln rc.

Gegen andere Natureinflüsse. Brandgestelle; Löschanstalten überhaupt; Einschreitungen bei Waldbränden und Erdfeuern.

Ausrottung der Unkräuter. Kultur der Blößen und Anlegung von Waldmänteln gegen Windschaden.

Coupierzäune gegen Flugsand. Abzugsgräben gegen Wasser und Versumpfung.

Pollen, Blüthenstaub, welcher aus den Staubbeuteln sich entleert und als feine Bläschen den Befruchtungssaft als eine ölige Feuchtigkeit enthält. (Botanische Terminologie.)

Pollex, daumenbreit, ein botanisches Maaß von einem Zoll. (Botanische Terminologie.)

Polnische Meise, s. v. Beutelmeise.

Polnische Nachtigall, s. v. w. große Nachtigall.

Polnischer Hühnerhund (Niederländer, Wasserhund), Canis familiaris aquaticus, aus Polen abstammend, etwas kürzer als der eigentliche Hühnerhund, geht von Natur gern ins Wasser und wird vorzüglich zur Wasserjagd auf Becassinen und Enten gebraucht. Gewöhnliche Farbe ist braun oder weiß gefleckt. In Vergleichung mit dem gewöhnlichen Hühnerhunde ist der Kopf stärker, die Schnauze kürzer, Nase breiter, Ohren kürzer, Brust und Beine besonders stark, Haare lang und kraus, an den Ohren Zotten und am Schwanze eine Fahne.

Abbildungen: Rüdinger's allerlei Thiere Taf 42. Sylvan 1813. Taf. 2. Fig. 2. (Jagdzoologie.)

Polnischer Hund, Bärenfinder, eine eigene Art, ursprünglich aus Polen stammend, sehr harte Hunde, welche ehemals in großen Waldungen zur Aufspürung von Bären ꝛc. gehalten wurden, aber längst außer Gebrauch sind, weil jeder gute Schäferhund dieselben Dienste leistet. (Jagdzoologie.)

Polnischer Jagdhund, ein besonderer Schlag des Jagdhundes, größer als der deutsche, stärker an den Gliedern und schwerer, sehr lang behangen, mit langem, öfters gekräuseltem Haare, schwarz, fahl oder wolfsgrau. (Jagdzoologie.)

Polse, gleichbedeutend mit gipfeldürr.

Polster, Struma oder Pulvinar, ein hervortretender hohler Höcker an den Seiten oder am Grunde eines röhrigen Theiles. (Botanische Terminologie.)

Poltern. Ein Jagdhund poltert, wenn er ein angeschossenes gejagtes und endlich vor ihm haltendes Wild nicht packt, hält oder würgt, sondern es umspringt und verbellt. (Weidmannssprache.)

Poly, viel, im Linnéischen Pflanzensysteme bei vielen Klassen, bezüglich der Staubfäden oder Pistille eine Ordnung anzeigend, so wie auch die 13., 18. und 23. Klasse. (Botanische Terminologie.)

Polyadelphus, vielbrüderig, wo in einer Zwitterblüthe die Staubfäden in mehr als zwei Partien stehen, wie in der 17. Linnéischen Klasse (Polyadelphia). (Botanische Terminologie.)

Polyandrus, vielmännig, wie in der 13. Linnéischen Klasse, wenn die Staubfäden von 19 bis 1000 sind. (Botan. Terminol.)

Polyangium, s. Vielgefäßpilz.

Polygala, s. Kreuzblume.

Polygamus, vielehig, wo nebst den Zwitterblüthen auch unentwickelte vorkommen, so daß bloß männliche und weibliche erscheinen. Die 23. Linnéische Klasse (Polygamia) ist darauf gegründet, welche aber keine Haltbarkeit hat. (Botanische Terminologie.)

Polygynus, vielweibig, wo die Zahl der Weibchen in einer Blüthe groß ist; im Linnéischen Systeme ist bei vielen Klassen die letzte Ordnung darauf gegründet. (Botanische Terminologie.)

Polyporus, s. Viellöcherpilz.

Polypodium vulgare, ein Farrenkraut der Wälder, kann zur Bereitung eines schlechten Zuckers aus der Wurzel benutzt werden, und mit dem frischen Kraute von Polypodium filix mas ist wollenes Zeug grau zu färben, wenn es damit gekocht ist. (Forstnebennutzungen.)

Polysaccum, s. Vielbäuchpilz.

Pomaceus, apfelgrün, ein nicht dunkles, aber angenehmes Grün mit vorwaltendem Gelb. (Botanische Terminologie.)

Pomarinlapp (Lestris pomarinus).

Pomeranzenvogel, s. v. w. dummer Regenpfeifer.

Pommer'scher Blendling, eine Mittelrace, welche für eine Abstammung von einem englischen Hunde und einer pommer'schen Rüdin gehalten wird, folglich keinem dieser beiden ganz gleicht, sich auszeichnend durch eine nicht sehr starke, aber mehr gestreckte Schnauze. Beigelegt werden diesem Hunde die Eigenschaften des dänischen Blendlings. (Jagd-Zoologie.)

Pommer'scher Rabe, s. v. w. Saatkrähe.

Pommer'sche Saurüde (Saurüde, großer Schäferhund, Wolfshund), Canis familiaris suillus. Es sind darunter Hunde verstanden, welche, besonders früher, zur Sauhetze oder zum Streifjagen gebraucht wurden, und zwar, um sie auf ein vom Saufinder angemeldetes Schwein loszulassen, dieses bei den Ohren packend. An Größe und Gestalt gleicht die Saurüde den großen Schäferhunden. Der Kopf ist etwas stark, aber an der Stirne flach, dahinter dicker, die Schnauze spitz und die Ohren sind schmal, der Leib ist gestreckt, hinten dünn, die Beine sind hoch. Das Haar ist verschiedentlich lang, besonders aber hinten am Bauche, am Schwanze und

an den Beinen. Von Farbe weiß mit schwarzen Flecken, ganz braun oder ganz schwarz.

Abbildungen: Rüdinger's Thiere Taf. 12. Mellin's Anweisung S. 214. (Jagd-Zoologie.)

Pomum, Apfel, Apfelfrucht, eine wahre, eigentlich Doppel-Frucht, bestehend aus einer, die Samen enthaltenden Kapsel mit Fleischumkleidung, entstehend aus dem sich umgestaltenden Fruchtknoten, welcher mit dem bleibenden Kelche verwachsen ist. (Botanische Terminologie.)

Populus, s. Pappel.

Poren, ein von jeher naturgeschichtlich gebrauchter und in der Voraussetzung eben so irrthümlicher Ausdruck. Man versteht darunter, nämlich bei den Thierkörpern, nur durch das Vergrößerungsglas sichtliche, höchst zahlreiche Löchelchen auf der Oberhaut und nimmt an, daß sie durchgehen, daher zur Einsaugung und Ausdünstung dienen, indem man sogar an eine zeitweise Verengung und Erweiterung glaubt und sich des Ausdruckes bedient, daß die Poren geöffnet oder geschlossen seien.

Wirklich hat noch Niemand diese Poren durchgehen gesehen und sie weder als Löchelchen noch als Kanälchen beobachtet, auch nicht an einer, kunstgerecht von einem Cadaver abgezogenen Oberhaut.

Die Oberhaut der Thiere bildet (und zwar um bei den Bewegungen die Spannung zu verhindern) nicht nur auch auf einer kleinen Stelle unzählige Runzeln und Furchen, sondern auch (und zwar vorzüglich auf den erhöhten, zwischen den Furchen liegenden Streifchen ganze Reihen länglicher oder kreisrunder Grübchen, welche man für Löcher hielt und P o r e n nannte. Bei allen den bezeichneten Furchen, sowie bei diesen Poren aber besteht das Ganze darin, daß an allen diesen Stellen und Punkten die Oberhaut nur Vertiefungen hat und in diesen viel feiner ist.

Es hat nun allerdings seine Richtigkeit, daß diese sobenannten Poren zur Ausdünstung und Einsaugung dienen, und bei genauer Beobachtung läßt sich sogar bemerken, wie sich gerade über den Poren die Schweißtröpfchen gestalten und zwar deßhalb, weil die gasförmigen Aushauchungen leichter durch die dünnen Stellen der Oberhaut in den Runzeln und Grübchen dringen, als durch die dazwischen liegenden dickern Streifchen. Ebenso dringt auch an diesen dünnen Stellen leichter von außen etwas durch die Oberhaut und wirkt entweder auf die Nerven oder Sauggefäße der Lederhaut ein. Schon die Bildung der Oberhaut, welche aus einer Ausschwitzung und Verdichtung zur hornartigen Masse besteht und schuppig ist, auch bestän-

dig abschilfert und wieder ersetzt wird, könnte bestimmen, den Irrthum von Poren als durchgehende Löchelchen aufzugeben. Um den so häufig bestehenden Mißverstand zu berichtigen, mögen die hier beigefügten, der Versinnlichung wegen sehr vergrößerten Figuren dienen.

a. b.

Figur a. stellt die äußere Fläche eines Stückchens Oberhaut dar, die unpunktirten Streifchen zeigen die Furchen an, die punktirten aber die erhöhten Streifchen, auf welchen die Poren sich durch Vergrößerungsgläser zeigen, und die kleinen Kreischen zeigen eben die Poren selbst an.

Figur b. stellt einen senkrechten Längendurchschnitt eines erhabenen Streifchens der Oberhaut mit den Poren dar, woran die dickeren Stellen zwischen diesen sichtlich sind, und ebenso die grübchenartigen Vertiefungen der sogenannten Poren, mit ihren Oeffnungen und viel dünneren unteren Hautwandungen.

Jene Pflanzenanatomen und Physiologen, welche die Spaltöffnungen der Gewächse als Tracheen und sie als unmittelbare Ausgänge der Intercellular-Gänge betrachten (oder was gleichviel heißt, als Eingänge in diese) können sie mit Recht zugleich als Poren ansehen, weil sie dann von innen nicht geschlossen sind.

Poröses Holz wird genannt, wenn die Jahresringe und Radien der Strahlenbündel weit auseinander stehen und sich dazwischen Vertiefungen zeigen, welche dadurch entstehen, daß das Mark zwischen dem Holzgewebe einschwindet, solches Holz enthält in Wirklichkeit breitere Markstreifen, daher mehr Mark und weniger Masse am Holzkörper selbst, ist daher lockerer, weicher und hat geringere Heizkraft, als hartes Holz. Noch genauer erwogen, ist alles Holz mehr oder weniger porös, wenn unter Porosität blos jene Räume verstanden werden, welche nur mit Saft, oder wenn man will, mit Gas angefüllt sind. Diese Räume aber sind die mit Saft angefüllten Zellenräume selbst, sowie die Intercellulargänge und die Spiralgefäße, in deren röhrenartiger Höhlung Saft aufsteigt. Beim Durchschneiden des Holzes werden sie auf alle Fälle geöffnet, durch die aufgehobene Continuität aber werden sie nicht erst, wie Manche glauben, künstlich hergestellt, sondern sie sind schon vorher vorhanden, eine Porosität, wie bei der Oberhaut der Thiere vermeint wird, ist es aber gar nicht, sondern eben dieselbe, eben bezeichnete, und durch das Durchschneiden des Holzes entstehende, stellt sich auch am Thierkörper her, sobald irgend ein Weichgebild durchschnitten wird,

wo dann eine Unzahl von Oeffnungen durchschnittener Gefäße fast nichts als Poren erblicken läßt.

Physikalisch ist Porosität der Körper synonym mit Dichtigkeit; es wird darunter verstanden, in wiefern die einzelnen Theilchen mehr oder minder aneinander genähert sind, oder Zwischenräume lassen; davon hängen dann auch das eigenthümliche Gewicht und die Feinheit der Masse ab. (Naturgeschichte.)

Porosus, löcherig, wo die Oberfläche kleine Löchelchen hat. (Botanische Terminologie.)

Porphyr, eine vulkanische Gebirgsart, mit verschiedener Grundmasse (Hornstein, verhärteter Thon oder Trapp, Pechstein u. s. w.) mit einzelnen Krystallen von Feldspath und Quarz, zuweilen Glimmer oder Hornblende, auch Granat oder Eisenkies.

Nach Werner enthält der eigentliche Porphyr in seiner Grundmasse Feldspath und Hornblende; der Afterporphyr anstatt des Feldspathes Kalkspath; der übermengte Porphyr hat mehr als zweierlei Gemengstoffe in der Grundmasse, und der Halbporphyr nur einen Gemengstoff.

Die Farbe des Porphyrs ist bräunlich, röthlich oder gelblich, oder aus mehreren Farben gemengt. Nach dem frischen oder verwitterten, oder auch krystallinischen und dichten Zustande werden unterschieden: Hornsteinporphyr, mit sehr frischer, fester und hornsteinartiger Hauptmasse; glattem, muscheligem, fast glasartigem Bruche. Feldsteinporphyr, mit dichter, wenig hornsteinartiger, zuweilen etwas krystallinischer Hauptmasse, und nicht so glasartigem Bruche als der vorige. Thonsteinporphyr, mit thonsteinartiger Hauptmasse und erdigem Bruche. Als eigentliche Varietäten gelten: Quarzporphyr, eine dichte Grundmasse von Felsit mit Quarz- und Feldspath-Krystallen; braun, roth und gelb. Glimmerporphyr, ebenfalls eine dichte Grundmasse von Felsit, mit Krystallen von Feldspath und Glimmer, bisweilen auch mit Quarz. Syenitporphyr, die Grundmasse dichter oder krystallinischer Felsit, mit Krystallen von Feldspath und Hornblende, sowie auch bisweilen Quarz und Glimmer. Pechsteinporphyr, wo die Grundmasse aus Pechstein besteht und Krystalle von glasigem Feldspath und Quarz darin enthalten sind, sowie auch bisweilen Kugeln von Felsit oder Quarzporphyr. (Mineralogie.)

Porphyrartiger Granit, eine Abart des Granites, wo in körniger Hauptmasse porphyrartig einige große Feldspathkrystalle liegen. (Mineralogie.)

Porphyrartiger Metaphyr oder Augitporphyr, besteht aus Labrador mit Augitkrystallen in dunkler, gleichartiger Hauptmasse. (Mineralogie.)

Porphyrartiger Syenit, eine Abart des Syenits, mit einzelnen großen Feldspathkrystallen. (Mineralogie.)

Porphyrschiefer, die eigentliche Grundmasse ist meistens Klingstein, und in sehr kleinen Körnern Feldspath, Quarz u. s. w. eingemengt; das Gefüge ist schieferig. (Mineralogie.)

Porst, Ledum, nach dem Linnéischen System in die X. Classe, 1. Ordnung, Decandria monogynia, nach dem natürlichen Systeme zu den Ericeen gehören.

Gattungscharakter: der Kelch 5zähnig; die Blumenkrone 5blätterig und flach; die an der Basis aufspringende Kapsel 5fächerig.

Art: Sumpfporst, wilder Rosmarin, L. palustre. Blätter immergrün, kurzgestielt, linienförmig, am Rande ungerollt, auf der oberen Fläche runzlich, dunkler grün, glänzend, auf der unteren rostfarben-filzig, zerstreut stehend, an den in der Jugend braunfilzigen, quirlförmig stehenden runden Zweigen; Rinde braun, etwas rissig; Stamm 4—5′ hoch, 1″ dick, dem Boden nahe in Aeste sich theilend; Blüthe doldentraubenförmig, weiß, wohlriechend, an den Spitzen der Zweige, erscheint im Mai und Juni; Frucht rostfarbige, 5fächerige und 5klappige Kapsel, reift im September. Im Sumpf- und Torfboden besonders freudig wachsender, doch auch in höheren, trocknen Gebirgsgegenden vorkommender Strauch, dauert 15—20 Jahre, hat einen starken betäubenden, das Ungeziefer vertreibenden Geruch; Gerbemittel für Ziegen-, Schafs- und Kalbsfelle, zu welchem Behufe man den Strauch von 4 zu 4 Jahren Anfangs Mai schneidet und mit dem Laube zusammen auf der Lohmühle stampft; das Leder bekömmt einen juchtenartigen Geruch. Auch zum Bierbrauen wird er verwendet, um dem Biere einen angenehmen Geschmack zu geben, aber zum Nachtheile der Gesundheit. (Holzgewächse.)

Portulack, Portulaca. Kelch überständig, zweiblätterig, fünfspaltig; Frucht einfächerig, vielsamig; Samen gestielt.

Lin. XII. 1. Nat-Ord. Portulaceae.

Art: Gemeiner P., P. oleracea. Blätter keilförmig; Stengel bis ½′ lang, liegend, ästig; Blüthen sitzend, klein, gelb, einzeln oder in Büscheln. Sommergewächs; Blütbezeit Juni — Aug. In buschigen und gesträuchigen Waldräumen. (Botanik.)

Portulack-Melde, siehe Melde.

Poschen, Provinzialbenennung eines nicht allzudichten, 10—15 Fuß hohen Nadelholzdickichts. (Forstkunstsprache.)

Possenreißer (Morinell-Regenpfeifer).

Posten, Röller, die größte Art von Schroten, oder die kleinste Art von Bleikugeln, zum Schießen aus plattröhrigen Gewehren, auf Hochwild, unweidmännisch auf Raubzeug, auch auf geringe Schußweite sehr brauchbar, in manchem Betracht sogar empfehlenswerth, namentlich wenn man einen zweiten mit Kugeln geladenen Lauf zu Gebote hat. (Jagdtechnologie.)

Potaschensieden — vergleiche über Potasche den Artikel Kali — eines der forstlichen Nebengewerbe, darin bestehend, daß aus der Asche verbrannten Holzes das Kali durch Wasser ausgelaugt, das Wasser aber wieder verdampft, und die zurückbleibende Potasche dann geglüht wird. Die Potaschebereitung setzt das Aschebrennen — siehe diesen Artikel — voraus, wozu nur noch zu bemerken ist, daß das Holz zum Einäschern auch auf ebenem Boden in Haufen gesetzt werden kann, welche man in der Mitte anzündet, worauf die Haufen mit grünen Scheiten u. s. w. belegt werden, um das Feuer mehr zusammenzuhalten, und zu bewirken, daß die Asche in einen Haufen zusammenfällt. In einigen Gegenden wird sogenannte Sieter- oder Zunderasche in der Art bereitet, daß man morsches Weißtannen-, Eschen-, Buchen- und Aspenholz in 8—10 Fuß lange Blöcke sägt, welche zu 10—15 und mehr auf einen mit schlechter Asche bestreuten Platz mit beiden Enden auf einen Stamm hohl gelegt werden; der Haufen wird alsdann von unten angezündet und das Holz zu Asche verbrannt. Außerdem wird in einer Grube in thonigem oder lehmigem Boden eine Parthie Holz verbrannt, und dann immer wieder nachgelegt; am zweckmäßigsten ist das Einäschern des Holzes in besonders dazu errichteten Oefen. Das Verfahren beim Potaschensieden ist nachstehend angegeben.

Vorerst wird die Asche durch ein Sieb oder Gitter von Kohlen, Steinen u. s. w. gereinigt, der Rückstand aber in ein Gefäß mit Wasser geworfen, die Lauge wird durch den Hahn oder Zapfen des Gefäßes abgelassen, und dann noch mehreremale in andere Schlemmbütten über frische Asche gegossen, bis sie die gehörige Dichtigkeit zum Sieden erreicht hat. Die bereits ausgelaugte Asche ist jedoch noch immer nicht völlig ausgezogen, daher wird nochmals heißes Wasser aufgegossen, und die dadurch erhaltene Lauge wieder zum Auslaugen frischer Asche anstatt des Wassers verwendet. Das zu benützende Wasser soll weder ein Mineral- noch überhaupt ein hartes Wasser sein, um nicht fremdartige Bestandtheile mit der Lauge zu vermengen, wodurch für die Potasche nachtheilige chemische Prozesse entstehen können; um die Lauge auf ihren Siedewerth (d. h. den Antheil von Kali) zu prüfen, bedient man sich der Areometer,

Laugenwagen, oder Salzspindel, oder es wird ein Ei (Verfahren der Seifensieder) hineingeschlagen, welches schwimmen muß, wenn die Lauge gehörige Dichtigkeit haben soll. Aufbewahrt wird die Siedlauge in besonderen Fässern oder Behältern, mit einem Hahne über dem Boden, um sie vom Bodensatze ablaufen lassen zu können. Um die Asche ganz vollkommen auszulaugen, und alles durch Wasser nicht ausziehbare Kali noch nach der gewöhnlichen Auslaugung zu erhalten, wird sie mit etwas gebranntem, an der Luft zerfallenen Kalk gleichmäßig gemischt und geglüht, oder calcinirt, oder die ausgelaugte Asche wird blos mit gebranntem Kalk und Wasser versetzt eine Zeitlang gelassen, oder in einem Gefäße über die Mischung heißes Wasser gegossen. Auch kann man die ausgelaugte Asche in Haufen von 1—2 Fuß Höhe 6—8 Monate an der Luft lassen, die äußere Oberfläche wird dann 4—6 Z. tief abgekratzt, und die abgekratzte Asche wieder ausgelaugt. Gänzlich ausgelaugte Asche ist verwendbar als Dünger, und wird in einigen technischen Betrieben gebraucht. Das Abdampfen der Siedlauge geschieht bei größeren Anstalten in eisernen Kesseln, welche weit, aber nur 1—1¼ F. tief sind; um das Verdampfen mehr zu bewirken, muß die Feuerung so geleitet werden, daß die Flüssigkeit beständig im Kochen bleibt; fängt aber ein brauner Schaum sich einzustellen an, so muß die Hitze schwächer werden. Beim Einkochen der Lauge wird auch immer wieder frische nachgefüllt, damit die flüssige Masse immer eine gewisse Höhe im Kessel behält, wozu in der Nähe des Kessels ein mit kalter Lauge gefülltes Faß steht, welches unten einen Hahn hat. Fängt endlich die kochende Lauge an, dicklich zu werden, so wird das Zuschütten eingestellt, und unter beständigem Umrühren die Abdampfung fortgesetzt; ist aber endlich die Concentrirung so weit vorgeschritten, daß eine bräunliche schwarze Masse sich zusammenballt, so wird das Feuer unter dem Kessel hinweggenommen, man läßt die Potaschenmasse darin bis auf einen gewissen Grad erkalten, um sie dann mit Meisel und Schlägel herauszuschlagen. Ist die rohe Potasche zum Versenden bestimmt, so muß sie sogleich in Fässer verpackt werden, weil sie außerdem an der Luft Feuchtigkeit anzieht und weich wird oder zerfließt. Das Reinigen der rohen Potasche von Brand-Harz und Oel, Humussäure u. s. w. geschieht durch das Calciniren, siehe diesen Artikel. (Forstliche Nebengewerbe.)

Prachtkäfer, Buprestis. Eine Gattung der panzerflügeligen Insekten. Fühler borstenförmig, so lang als der Halsschild; Kopf zur Hälfte unter den Halsschild zurückgezogen; ausgezeichnet durch Metallglanz. Larven sehr lang und meistens flach, der erste Ring

besonders groß; im Holze lebend, wo sie geschlängelte Gänge fressen. Flugzeit im Juni und Juli.

Mit abgestutzter Brust; das Kinn durch keinen Fortsatz bedeckt.

1. Art: Großer Kiefern-Prachtkäfer, Buprestis mariana. Bis 13 Linien lang, oben mit sehr groben, glatten schwarzen Runzeln, sowie kupferglänzenden Gruben und Furchen. Larve mit ausgezeichnetem großen ersten Ringe, ganz weiß; nur in abgestorbenen Kiefern, besonders in Stöcken, wo sie zuweilen das ganze Holz zum Auseinanderfallen zerfressen; der Käfer in Kiefernrevieren, zuweilen auf Kiefern, meistens auf freien Waldplätzen, Besamungsschlägen und Waldrändern, an Stöcken, Klafterholz und Zäunen.

2. Art: Vierpunktirter Prachtkäfer, Buprestis quadripunctata. Bis 2⁸/₁₀ Linien lang, 1²/₁₀ Lin. breit; schwarz, etwas kupferschillernd, mit vier deutlichen, in die Quere gestellten Grübchen des Halsschildes und unregelmäßig runzelig-punktirten Flügeldecken. Larve 5 Linien lang, mit großem ersten Ringe und ohne Afterzangen. In Kiefernstangen oder jungen Pflanzen. Die Larven fressen geschlängelte Gänge sowohl an der innern Fläche der Rinde, als an der äußern des Splintes. Vertilgungsmittel: die befallenen Pflanzen und Pflanzentheile zu verbrennen.

Außerdem kommen von blos namhaft gemachten noch vor: Buprestis rutilans, in alten Lindenstämmen; Bupr. berolinensis, in anbrüchigem Holze alter Buchenstämme; Bupr. flavo-maculata, an Föhrenstöcken.

3. Art: Achtfleckiger Prachtkäfer, Buprestis octoguttata. Bis 7 Linien lang, 2 Linien breit; eiförmig, unten gelblich und oben platt. Hauptfarbe glänzend blau oder schwärzlichblau, vor den Augen ein weißer Strich; Halsschild gelb oder weiß eingefaßt; Fühler schwarz, so lang als der Halsschild; Flügeldecken gestreift, auf jeder vier weißliche oder gelbliche Flecken. Unterleib weißlich gefleckt, auf den ersten vier und auf den letzten nur zwei weißliche Punkte. An den Schienen ein weißer und ein gelber Fleck. Die Farben öfters abweichend.

Nach Bechstein in sandigen Fichtenwäldern und in heißen Sommertagen an den Wurzeln junger Fichten, welche von den Larven zerstört werden sollen.

Das Kinn von einem vorgestreckten Bruststachel verdeckt.

Letzter Bauchring ausgerandet oder gebuchtet. Zwei zusammenverwachsene Bauchringe machen den ersten aus, und auf der Mitte dieses beim Männchen zwei Höckerchen.

4. Art: **Dünner Prachtkäfer**, Buprestis tenuis. Bis 3⁶/₁₀ Linien lang und bis 1 Lin. breit. Kopf vor dem Halsschilde schwach vorragend. **Männchen**: Stirne fast flach, bräunlichgelb behaart, gerunzelt, in der Mitte mit einer Furche, fast kupferfarbig; Augen auf der Innenseite gebuchtet, ebenso der Brustfortsatz; Halsschild breiter als lang, nach hinten etwas verschmälert, mit ansehnlicher Mittelfurche und zwei halbmondförmigen starken Eindrücken, gabelig in die Quere gerunzelt. Seitenränder wenig gebogen. Vorderrand in der Mitte wenig vorspringend; drei ziemlich tiefe Einschnitte am Hinterrande; Leistchen am äußern Hinterwinkel fast ¹/₃ der Länge durchlaufend, etwas gebogen; Schildchen sehr deutlich; Flügeldecken viermal länger als der Halsschild; Unterseite wellenförmig fein gerunzelt; Brust und Hüften zottig. Farben metallisch blau, rein oder unrein, auf dem Halsschilde und der Unterseite ins Grünliche, selten Olivengrüne spielend.

Weibchen mit etwas gewölbter Stirne, die braungelbliche Behaarung schwach, gröber gerunzelt, die Furche stärker, bläulich. Augen schwächer gebuchtet; Unterseite mit weitläufigen feiner Härchen; das Uebrige wie beim Männchen. An Eichen und auch in Buchen.

5. Art: **Schmaler Prachtkäfer**, Buprestis angustula. Bis 2⁴/₁₀ Linien lang und ⁸/₁₀ Lin. breit, der vorherstehenden Art sehr ähnlich; Kopf und Halsschild stärker gerunzelt; Brustfortsatz tiefer gebuchtet; Leisten des Thorax kräftiger; Schuppen der Flügeldecken stärker vortretend, Spitze gerade abgestutzt, kaum gezähnt. An der Unterseite der letzte Ring schwach gerinnt, die Höckerchen mehr entfernt. Farbe metallisch-grünlichblau. Ungewiß, ob in Eichen oder Buchen, oder beiden Holzarten.

Als verwandt werden angegeben Buprestis olivacea und hastulifera, wovon die Unterschiede von voriger Art nur relativ sind.

Beide Geschlechter ohne Höckerchen.

6. Art: **Stahlblauer Prachtkäfer**, Buprestis cyanescens. So lange als der tenuis, aber breiter und gewölbter; Kopf sehr dick, mit langem und tiefem Stirneindrucke und sehr kleinen Augen; Brustfortsatz sehr tief gebuchtet; Seiten des Halsschildes bedeutend gebogen, Mittelfurche nur schwach angedeutet und ohne Seitenleistchen; Flügeldecken ansehnlich verbreitet, dahinter keine Einschnürung und nur sehr feine Zähnchen an der Spitze; Schuppen der Flügeldecken, sowie die Runzeln der Stirne und des Halsschildes ansehnlich; letzter Ring des Hinterleibes schwach zusammengedrückt, ohne vertiefte Mittelfurche. An Eichen und wahrscheinlich an mehreren Laubholzarten.

7. Art: **Breithörniger Prachtkäfer**, Buprestis laticornis.

Die Auszeichnung besteht in den Fühlern, welche allmählig breiter werden und sich an der Spitze wieder verschmälern, sowie auch der Halsschild nach hinten sich stark verschmälert und die Flügelspitzen zugerundet sind. Das Vorkommen wird wie bei B. angustata vermuthet.

Als verwandt werden B. scaberrina und rugicolis gehalten, mit nur relativen Unterschieden.

Letzter Bauchring ganz und ganzrandig; Brustfortsatz gebuchtet.

8. Art: Schädlicher Prachtkäfer, Buprestis nociva. An $2^{9}/_{10}$ bis $3^{4}/_{10}$ L. lang und $3^{2}/_{10}$ L. breit; Kopf mäßig groß, mit feinen, fast silberglänzenden Härchen besetzt; Fühler sehr schwach behaart; Stirne gewölbt, ziemlich breit, mit schwacher Mittelfurche; schwach zurückgedrückter Brustfortsatz; Halsschild viel breiter als lang, hinten schmäler, die Seitenränder wenig gebogen, Mittelfurche schwach vertieft, nur hinten bemerkbar und grob gerunzelt; das Leistchen am äußern Hinterwinkel halbmondförmig oder fehlend; Schildchen fast spießförmig; Flügeldecken an fünf Mal länger als der Halsschild; Spitzen abgerundet, fast zugespitzt; Körnchen schuppenförmig, ziemlich erhaben und rauh; Unterseite fein wellenförmig gerunzelt, mit feinen weitläufigen Härchen, auch Männchen an Brust und Hüften zottig; Farben metallisch stahlblau, bläulichgrün oder grünlichblau, auch an der vordern Hälfte mehr bläulich und an der hintern grünlich — nie eine Spur von kupferroth. Larve 5 L. lang und 1 L. breit, durch die Afterzangen ausgezeichnet. Puppe 3 L. lang und 1 L. breit, weiß, ganz kahl. Als verwandt gelten B. fagi (bis $3^{6}/_{10}$ L. lang, metallisch grün, zuweilen kupferröthlich, übrigens alles relativ verschieden. In anbrüchigen, starken Buchen). B. sinuata (4 L. lang, ausgezeichnet durch eine ganz durchgehende Stirnfurche, sehr tief gebuchteter Brustfortsatz, gegen die Spitze zu sehr verdünnte Flügel und über die ganze Oberseite mit Kupferglanz schimmernd). B. betuleti ($2^{5}/_{10}$ L. lang und $^{6}/_{10}$ L. breit, der angustula und olivacea am ähnlichsten; auf jungen Birken gefunden und deßhalb so benannt). B. biguttata (6 L. lang; auf den Flügeln zwei weiße Flecken. In der dicken Borke alter Eichen).

Brustfortsatz ganz oder ganzrandig.

9. Art: Ganzrandiger Prachtkäfer, Buprestis integerrima. Bis 3 L. lang und 1 L. breit; als wesentliches Merkmal ein hoher, ganzrandiger Brustfortsatz, olivengrün; soll die Sträuche des gemeinen Seidelbastes zerstören.

(Weil die Beschreibungen aller vorstehenden Arten, unter denen sicherlich auch mehrere bloße Abarten stecken, sich nicht auf Bech-

stein's grünen Prachtkäfer, **Buprestis viridis**, beziehen und sich das Dasein doch nicht geradezu abläugnen läßt, auch manches irgendwo noch gefunden werden kann, das sich bis jetzt noch nicht zeigte, oder vielleicht bei genauerer Sichtung bestehende Irrthümer ihre Berichtigung finden möchten, muß die Beschreibung dieses Insektes ebenfalls gegeben werden; welches man übrigens auch beliebig mit einem neuen Namen belegen könnte, wenn der Sache dadurch abgeholfen zu werden vermöchte.)

Bis 4 L. lang und 1 L. breit; goldgrün mit Kupferglanz und schwach mit schwarz gemischt oder violett mit stahlblau schimmernd; Halsschild verlängert, abwärts gebogen; Flügeldecken an der Spitze sägezähnig, fast gleichbreit und punktirt. Auf dem Weißdorn, den Birken und Buchen; die Larve frißt geschlängelte Gänge in den Splint und zerstört ihn. Nach ältern Nachrichten sollen durch dieses Insekt große Verheerungen an Rothbuchenstämmen angerichtet worden sein.

Abbildungen von Prachtkäfer befinden sich in Ratzeburg's Forstinsekten Th. I. Taf. II. Fig. 1—11.

Die **Buprestis** nociva und tenuis werden als nachgewiesen schädlich für Buchen betrachtet. Die Gänge der Larven fangen dicht unter der Rinde an — wohin die Käfer die Eier ablegen. — Anfangs unmerklich fein, am Ende 1 L. breit; mit Einrechnung aller Krümmungen und Bogen beträgt die ganze Länge 15—16 Zoll. Die Generation der Prachtkäfer wird für zweijährig gehalten. Der Fraß ist außer dem kränklichen Ansehen der Stämmchen schwer zu erkennen. **B.** fagi kommt in starken anbrüchigen Buchenstämmen und in Klafterholz vor, besonders in der Nähe feuchter, nicht voll bestandener Orte. Die Rinde stirbt ganz ab und trennt sich los; die sehr geschlängelten Gänge laufen zwischen den hervorragenden Markstrahlen der Rinde. Verpuppung im Innern der Rinde, zuweilen im Holze. Die Begattung ist bei Sonnenschein auf Buchenblättern beobachtet worden. (Entomologie.)

Prächtiges Gehörn, Prachtgehörn, ein ausgezeichnet gutes Gehörn, s. gutes Gehörn. (Weidmannssprache.)

Praemorsus, abgebissen, was ungleich und zackig abgestutzt ist. (Botanische Terminologie.)

Präsentirtellerförmig, hypocrateriformis, eine einblätterige Blume mit einer langen Röhre und einfacher oder getheilter Randausbreitung. (Botanische Terminologie.)

Praktiker ist überhaupt Jemand, der etwas Bestimmtes ausübt oder betreibt und ein Forstpraktiker (oder praktischer Forstmann, in Beziehung auf Beamte) ist daher ein den Waldbau Betreibender,

womit noch der Begriff verbunden werden kann, daß die Ausübung nach den Regeln der Forstwissenschaft geschieht, indem es außerdem bloße Empiriker gibt, welche nur nach Herkommen und Erfahrungen handeln.

Prasinus, lauchgrün, eine Nüance von smaragdgrün, aber mit einem bläulich-gräulichen Anfluge. (Botanische Terminologie.)

Precox, frühzeitig, was früh im Jahre hervorkommt, in Beziehung auf Blüthen aber, wenn sie vor dem Blätterausbruche erscheinen. (Botanische Terminologie.)

Prellen, s. Fuchsprellen.

Prellnetze und **Prellstellen**, s. Garn.

Prellriemen oder **Prell** gehört zu den Falkeniergeräthen, woran die Vögel auf der Cage zur Baize getragen und erst davon gelöst werden, wenn sie steigen sollen. Er besteht aus einem weichledernen, 12 Z. langen und ½ Z. breiten Riemen, worin sich nach der Größe des Vogels in der Mitte ein Schlitz befindet, um den Vogel so anzufesseln, daß er nicht zu flattern vermag. (Falkeniergeräthe.)

Prenez garde! s. v. w. Paß auf! (Weidmannssprache.)

Pressirt nennt man solche Sauen, welche durch viel Getöse, Eingerichtetsein, Hundeverfolgung &c. grimmig geworden, den Jäger beinahe eben so gern wie angeschweißte Sauen begehren. (Weidmannssprache.)

Preusches Holz, oder stockiges u. s. w., ist solches, welches in Verderbniß übergeht. (Forstkunstsprache.)

Preußelbeere, s. Heidelbeere.

Preußelbeeren enthalten viel Citronensäure und können wie Citronen gebraucht, sowie sie auch von Conditoren eingemacht werden; der Strauch enthält Gerbestoff. (Forstnebennutzungen).

Priemenente (die Spießente).

Primordialblätter, folia primordialia, die ersten Blättchen, welche sich aus dem Keime lösen. (Botanische Terminologie.)

Priozchen (Lasurmeise, Parus cyanus).

Prismaticus, was die Gestalt einer kantigen Säule hat, wie Kelche und Griffel mancher Pflanzen. (Botan. Terminologie.)

Pristergürtel, s. v. w. Berglerche.

Privatforstwirthschaft, der Waldbau der von Privaten aus dem Volke betrieben wird, im Gegensatze des Staatsforstbetriebes die Bewirthschaftung jener Waldungen, die Staatseigenthum sind. Im strengeren Verstande gehören zu den Privatwaldungen alle diejenigen, die sich nicht im unmittelbaren Besitze des Staates befinden — Staatsdomänenforste — daher auch im Umfange der deut-

schen Bundesstaaten die standes- und gutsherrlichen Waldungen, die aber, besonders erstere, in Folge der Bestimmungen der deutschen Bundesacte nach anderen Principien behandelt werden, als das Waldbesitzthum der nicht mit standes- und gutsherrlichen Rechten versehenen Staatseinwohner. Bezüglich der Einwirkung der obersten Landespolizei auf die Privatwaldungen, die mehr präventiv als präceptiv ist, stehen übrigens alle im Staatsgebiete befindliche Waldungen auf einer Linie.

In finanzieller Hinsicht haben Staats- und Privatwaldungen den Zweck gemein, den größtmöglichsten Ertrag zu liefern; der Staat jedoch ist nicht, wie der Private, mit seiner Einnahme an Personen und Lebensalter gebunden, sowie Wohlstand und Subsistenz desselben nicht in der Art auf den Wald gegründet sind, um nicht die Erträgnisse desselben in ferne Aussicht stellen zu können, wogegen die Privatwaldeigenthümer die Rentirung der Waldungen außer den noch zu verzinsenden Capitalien im Auge halten müssen, um so mehr, als nicht selten die Subsistenz ganzer Familien von den Waldrevenüen abhängt, und die Waldungen noch mit Abgaben belastet sind. Dem Privatwaldeigenthümer muß daher Grundsatz sein, in der kürzesten Zeit möglichst viel Holz zu verwerthen, weshalb für Privatwaldungen hohe Umtriebsperioden nicht geeignet sind.

Die Respicienz des Staates auf die Privatwaldungen darf im Allgemeinen nicht weiter gehen, als zu wachen, daß diese Waldungen nicht abgeschwendet werden, daher die Wahl von Holz- und Betriebsart den Besitzern überlassen bleiben muß, aus welchem Gesichtspunkte auch die Veränderung des Nutzungsstandes aufzufassen ist. Der Staat hat eigenthümliche Interessen in Ansehung der Auswahl der Holzarten, welche der Privateigenthümer nicht theilt, z. B. für Schiffbau und Bergwerke, und es darf eben so wenig für den Privaten in der Erziehung der entsprechenden Holzsortimente ein Zwang eintreten, als der Staat ein Vorkaufsrecht in den Privatwaldungen ausüben, was nur ausnahmsweise durch gebieterische Forderung des Gemeinwohles gerechtfertigt werden kann. Endlich hat der Staat noch mehr Absatzwege, und kann vortheilhaftere Absatzgelegenheiten abwarten, als die Privaten, die, oft nur an ihre nächste Umgebung gebunden, von der Nachfrage abhängen, wodurch ihrerseits das allgemeine Interesse befriedigt wird, welches wahrzunehmen sie gezwungen sind. In Ansehung der Nebennutzungen hat manches für den Privatforstwirth einen viel höheren Werth als in Staatswaldungen, daher in denselben zwar für die Privatwaldeigenthümer Musterwirthschaften aufgestellt, jedoch nicht zur unbedingten Norm für die Privatwaldungen gemacht werden können. Servitute,

für die Staatswaldungen grundsätzlich eine Beschwerniß, sind für die Privatwaldungen eine reale. Die Beleuchtung der in einzelnen Staaten auf die Bewirthschaftung der Privatwaldungen bestehenden unter sich sehr abweichenden Normen und Einrichtungen, kann übrigens nicht hierher gehören.

Probehau, eine Fläche von verschiedener Größe, ⅛, ¼ oder ½ Morgen eines Reiserholzbestandes, welcher behufs der Abschätzung desselben abgeholzt wurde. Man wählt dazu einen mittelmäßig guten Bestandestheil und läßt das Reisig in Normalwellen aufbinden. (Forsttaration.)

Probejagen, ein Bestättigungsjagen mit allen herkömmlichen Förmlichkeiten, welches ein Jäger, nach vollbrachter Lehrzeit, zum Beweis seiner Fähigkeit macht. (Weidmannssprache.)

Probemorgen ist die versuchsweise Abschätzung eines Holzbestandes, von dem Holzgehalte einer kleinen Fläche auf den einer großen — eines Morgens auf den vieler Morgen — schließend, unter der Annahme, daß die übrige Waldfläche der Probefläche gleich sei, wobei dann aber auch eine wirkliche Uebereinstimmung bestehen muß, wenn kein falscher Schluß gezogen werden soll. Eine morgengroße Fläche wird genau abgesteckt; man spricht die Bäume darauf entweder einzeln nach Klaftern an, oder classificirt sie nach der Länge und Dicke, zählt die zu jeder Klasse gehörenden Stämme, dieselbe mit einem nicht schädlichen Merkmale bezeichnend, läßt einen Stamm von einer jeden Klasse fällen, um ihn zu berechnen und dadurch den Cubikinhalt der Holzmasse auf den Probemorgen zu ermitteln, der demnächst in Klafter reducirt wird. Soll zugleich die Anzahl der Reisergebunde ausgemittelt werden, welche der Probemorgen enthält, so wird von einem Stamme jeder Klasse das Reisigholz im Normalmaaße aufgebunden und demnächst die Berechnung auf alle Bäume jeder Klasse gemacht, um auch daraus die Totalsumme zu finden. (Forstabschätzung.)

Probiren der Gewehre, s. Anschießen der Gewehre.

Procellaria glacialis, pelagica, s. Sturmvogel.

Procenttabellen, ein Hülfsmittel der Berechnung bei Forstabschätzungen, haben nicht die gewöhnliche Bedeutung von Geldzinsenberechnung, sondern weisen nach, wie viel an jeder beliebigen Holzmasse, an dem Inhalte eines ganzen Bestandes jährlich zuwächst, in Procenten ausgedrückt, und wo die Bestandesmasse in abnehmender geometrischer Progression in den sich folgenden Perioden in gleichem jährlichem Ertrage abgeholzt werden soll. Solche Tabellen, sehr förderlich für die Berechnungsarbeiten bei Forstschätzungen, sind

zu empfehlen. Siehe hierüber die in Hartig's Forstwissenschaft Seite 180 u. folgend. enthaltenen Tabellen G.

Procumbens, liegend, Stengel oder Aeste, die an der Erde liegen, ohne zu wurzeln. (Botanische Terminologie.)

Produktionskraft des Bodens, eigentlich gleichbedeutend mit Fruchtbarkeit, hängt ab von dem Antheile an Dammerde, dem Feuchtigkeitsgrade, der geognostischen Beschaffenheit und Gründigkeit des Bodens und den atmosphärischen Einflüssen, welche sämmtliche Faktoren, wenn im erforderlichen Grade thätig, bewirken, daß sich im Waldboden Holzpflanzen entwickeln, ausbilden und fortpflanzen können. Aus sich selbst bringt kein Boden etwas hervor.

Proles, Brut, knospenartige Gebilde an Pflanzen, welche sich ablösen und zu neuen werden. (Botanische Terminologie.)

Prolifer, sprossend, wenn eine Pflanze oder ein Pflanzentheil neue Triebe hervorbringt, wo sonst kein Fortwachsen besteht. (Botanische Terminologie.)

Propagatio, die regelmäßige Fortpflanzung aus dem Samen. (Botanische Terminologie.)

Prostratus, hingestreckt, einerlei mit procumbens. (Botanische Terminologie.)

Protogyn, eine Art des Aftergranits, bestehend aus einem körnigen Gemenge von Feldspath, Quarz und Talk, wobei der Quarz zuweilen fehlt. (Mineralogie.)

Provencer-Sänger (Brachpieper, Anthus campestris).

Prozessionsspinner, Phalaena Bombyx processionea. Vorderflügel in der Hauptfarbe aschgrau, dunkler gewölkt, mit drei dunkelbraunen oder aschgrauen, geschlängelten Querlinien, wovon zwei nahe aneinander am Innenrande anfangen und nach dem Außenrande hin sich ausspreiten, die dritte aber am Flügelgrunde nicht ganz bis an den äußern Rand reicht; öfters ein schwärzlicher Punkt in der Mitte; Hinterflügel einfarbig, blasser, in weißlich ziehend, am Innenwinkel etwas schwarz bestäubt, selten von einer dunkeln Schattenlinie durchzogen. An allen Flügeln die Fransen hell- und dunkelgrau geschäckt; Unterseite weißlichgrau, mit fast unmerklichen Spuren von den Zeichnungen der Oberseite; Kopf, Brust und Oberrücken stark behaart, aschgrau; Hinterleib dünner behaart, bräunlich, am Ende ein schwärzlichbrauner Bart oder Haarbüschel; Taster hellbraun gekammt, der Kamm dunkel aschgrau; 7—8 L. lang und 14—16 L. breit.

Weibchen größer, dunkler, mehr röthlichgrau und die Flügelzeichnungen undeutlicher; Hinterleib dick, mit schwärzlicher After-

wolle, Taster fadenförmig, etwas gekerbt; Flügelschüppchen leicht abfallend.

Raupe bis 1 Zoll lang, mit weißgrauen Filzhaaren bekleidet; Grundfarbe bräunlichgrau, auf dem Rücken in schwarzbraun und an den Seiten in weißlich übergehend, in der Mitte auf jedem Ringe zwei bräunlich graue oder rothgelbe Wärzchen mit Haarbüscheln. Puppe ochergelb, der Hinterleib dünn kegelförmig, mit zwei Endspitzen; das Gespinnst länglich, fest, röthlichgrau und mit Haaren durchwebt. Eier nur wenig größer als Mohnkörnchen, oben und unten plattgedrückt, walzig, nach dem Zerbrechen mit Perlmutterglanz, fest angeleimt und mit Afterwolle überzogen. Koth dunkel grünlich-schwarz, unregelmäßig walzig, gekörnelt, mit undeutlichen Sterneindrücken. Die Raupen im Mai; die Flugzeit des Schmetterlings im August und September (auch im Mai und Juni).

In Eichenwäldern Deutschlands, besonders in Westphalen, periodisch zahlreich, wo sie die Eichbäume oft ganz kahl abfressen; gehen auch aus Noth Laubholzstämme und andere Sträuche an.

Die weiblichen Schmetterlinge sitzen am Tage stille und schwärmen beim Einbruche der Nacht, wo auch die Begattung vorgeht; sie drücken beim Ablegen der Eier den Hinterleib fest auf, die Ablegestelle mit klebriger, bald sehr fest werdender Feuchtigkeit bestreichend; die 150 bis 200 Eier werden mit Afterwolle bedeckt, im Ansehen von der Baumrinde wenig unterscheidbar; meistens auf der Sonnenseite der Stämme und Aeste. In der Mitte des Maies kommen aus den Eierhäufchen die Raupen hervor und gehen in Gruppen von 10—20 nach kleinen Eichen-Schößlingen; sie fressen Tag und Nacht hindurch, und schon nach zwei Tagen ist ihr Wachsthum bemerklich. Es gesellen sich dann mehrere Gruppen zusammen, und gehen bis zu 100 Stück an größere Zweige. Solche Gesellschaften wandern bis Ende Mai zusammen von Zweig zu Zweig und von Baum zu Baum, wie es ihnen an Futter mangelt; dann tritt auch die erste Häutung ein. Dabei sammeln sie sich an Stellen, wo ein Ast abgeht und die Rinde etwas dick und rauh ist, sie setzen sich der Reihe nach dicht neben einander, spannen sich mit einem dünnen Gespinnste an der Rinde so an, daß, wenn sämmtliche sitzen, einige hervorkriechen und zuerst an vorstehende Spitzen der Baumrinde die Fäden befestigen, dann über die Raupen hinwegkriechen und an die Borstenhaare ebenfalls Fäden befestigen; das Gespinnst ist dünn und durchsichtig. Die Raupen streifen darin die Haut ab, welche, als angesponnen, hangen bleibt, gehen wieder aus dem Gespinnste heraus und versammeln sich, bleiben aber an zwei Tage lang ruhig sitzen, schnellen dann mit dem Kopfe, einige der größern kriechen

um den Haufen herum, endlich stößt jede Raupe mit dem Kopfe die vor ihr sich befindliche an den Schwanz, einige kriechen vorwärts an die Spitze, und der ganze Zug kriecht nach Fraß. Die Anführende bewegt sich nach allen Seiten, es folgen ihrer 2—8 so nebeneinander, daß der Zug eine lange, bandartige Fläche bildet, die in der Mitte am breitesten ist. Nur der Kopf der Anführerin ist frei, von allen andern ist immer das Schwanzende einer vorhergehenden Raupe an den Kopf der folgenden angesponnen und von den nebeneinanderkriechenden sind einzelne lange Borstenhaare des Körpers so mit einander verschränkt, daß keine von der andern zu weichen vermag; zum Schlusse folgt wieder eine einzelne nach. Ein gewaltsam gestörter Zug sammelt sich alsbald wieder, und, wird die Anführerin weggenommen, so nimmt alsbald eine andere Raupe ihre Stelle ein, jede Wendung der vordersten aber macht der ganze Zug nach. Bei der zweiten, im neuen Gespinnste vorgehenden Häutung setzen sich die nun schon größer gewordenen Raupen neben und übereinander, und versammeln sich dann in Gesellschaften zu vielen Hunderten. Ein nunmehr vorgehender Wanderzug läßt an allen Gegenständen, worüber er geht, ein schleimartiges Gespinnst zurück. Eben zu dieser Zeit geben sie auch die größte Menge eines entzündenden, eigentlich Entzündung erregenden Staubes von sich. Die größten Wanderungen finden vor der Verpuppung statt, und die Gesellschaft vereinigt sich immer zahlreicher zu den gemeinschaftlichen Verpuppungsnestern, die für gewöhnlich an der Sonnenseite und zwar in der Nähe einer Astachsel an einen Baumstamm angebracht sind. Zuerst setzen sich die Raupen der Reihe nach neben einander hin, bis die Fläche den Umfang einer ausgebreiteten Hand hat, dann aber zu dreien und vieren über und aufeinander. Haben sich alle zu einem Haufen vereinigt, so kriechen die größern hervor, und überspinnen die ganze Gesellschaft, wie schon bei der Häutung angegeben ist. An einer oder der andern Seite des Gespinnstes bleibt eine Oeffnung als Aus- und Eingang, woran beständig eine sehr große Raupe sich aufhält und keine der Nachzüglerinnen einläßt. Wenn mehrere kleine sich neben dem Neste angesammelt haben, so führt einer der großen Wächter sie an eine Stelle für Nahrung, die große Raupe geht dann wieder in's Nest und die kleinen bleiben zurück, das Nest aber wird immer mehr befestigt, wozu auch der Koth beiträgt, welchen die Raupen in Menge von sich geben. Innerhalb des Nestes spinnt jede Raupe noch ihren besondern Coccon und verpuppt sich in diesem. Die Größe der Gespinnste hängt von der Zahlreichheit der Gesellschaft ab, oft aber haben sie sogar die eines Menschenkopfes. Der Beobachtung nach erfolgt das Einspin-

nen in der letzten Hälfte des Juli oder Anfangs August, was auch von Nahrung und Witterung abhängt. Die Schmetterlinge kriechen besonders des Abends aus verschiedenen Oeffnungen des Nestes. Die zurückbleibenden Nester, wie schmutzige, schwammähnliche und herunterhangende Beutel aussehend, bleiben viele Jahre lang sichtbar.

Tödtlich für Eier und Raupen ist weder große Kälte noch Nässe, wenigstens doch nur eine wiederholte und sehr heftige, wie etwa ein nach längerem Regen und Kälte erfolgter Platzregen. Die Raupen verzehrende Vögel sind nicht bekannt, dagegen werden Raupen und Puppen von mehrern Arten der Schmarotzer-Insekten vertilgt. Der Prozessionsspinner gehört zu den sehr schädlichrn Insekten, die kahlgefressenen Eichen sterben ab, und auch Ackergewächse werden davon verwüstet, nur gering beschädigte Bäume dagegen vermögen sich wohl wieder zu erholen. Nebenher bringen die Raupen noch einen feinen Staub hervor, der auf Menschen und Thiere gefährlich einwirkt; er soll von der Raupe willkührlich hervorgebracht werden können, auch denen Gegenständen ankleben, über welche sie ziehen; er bleibt im Neste haften. Dieser Staub verursacht sowohl Menschen als Vieh schmerzhafte Entzündungen und Hautausschläge, gegen welche äußerlich Einreibungen von Oel, sowie Bähen und Waschen mit Milch Linderung verschaffen, sowie bei leichten Halsentzündungen Milchtrinken, oder das Schlucken von fettem Oel die Beschwerden erleichtert. Früher schrieb man die Schädlichkeit blos den Raupenhaaren zu, obgleich diese gleich wie von allen Raupen sich in die Haut einlegen und Entzündung hervorbringen. Um diesem Uebel vorzubeugen räth Nicolai an, alle dem Staube der Raupen ausgesetzten Körpertheile bei etwa nothwendigen Verrichtungen mit Oel zu bestreichen, was zwar nicht zu verwerfen ist, wenn aber Ratzeburg in seiner Forstinsektologie (Th. II. S. 128) beifügt: es seie dieses leichter ausführbar, als sich mit Larve und Handschuhen zu bewaffnen, so ist dieser Meinung nicht beizutreten, denn, wer wird vorziehen, das ganze Gesicht mit Oel zu beschmieren, als eine Larve zu nehmen? auch fällt der Staub in Augen und Nase, wo doch die Bestreichungen mit Oel gewiß schwer ausführbar sein werden. Als wirksamstes Vertilgungsmittel des Insektes wird das Abnehmen der Gespinnstbeutel mit den Puppen zu Ende Juni oder Anfangs August empfohlen, was bei niedrigen Nestern mit einer Zange, und bei hoch hangenden mit einem Haken an einer Stange geschehen soll, mit der Vorsicht, die Beutel nicht zu verletzen. Gegen die Schädlichkeit des Raupenstaubes ist angerathen, die ergriffenen Wälder dem Weidevieh und den Menschen zu sperren, daher insbesondere das Beerensammeln u. s. w. zu verbieten. Bei einzelnen

Bäumen mögen auch Theerbänder Anwendung finden, sowie die von Bechstein bezeichneten Mittel, nämlich bei regnerischer Witterung die Nester abzunehmen, in eine Schachtel zu legen und sammt dieser zu verbrennen; einen Schwefelfaden an eine Stange zu befestigen und damit die Nester zu verbrennen; unter die Bäume Stroh legen, darauf ein Gemisch aus ¾ Theile Schwefel und ¼ Theil Salpeter bringen, und dieses anzünden, worauf die Raupen herabfallen und verbrennen.

Synonym: Gastropacha processionea.

Verschiedene Namen: Prozessions-Spinner, Nachtfalter und Motte; Heer-Raupe; Katzen-Eule; Umgänger.

Abbildungen: Nicolai, die Wander- oder Prozessions-Raupe, Berlin 1833. 8. Bechst. und Scharfenb. II. Taf. VII. Fig. 2. a — e. Bechstein Forstinsekt. Taf. II. Fig. 17. a. b. c. Ratzeburg's Forstinsekten II. Taf. VIII. Fig. 2. (Forst-Entomol.)

Prudel, s. v. w. Suhle.

Prügelfallen oder **Schlagbäume** sind Vorrichtungen aus Holz zum Fange der Raubthiere, bestehend in der Hauptsache aus einer Unterlage von einem oder zwei Prügeln und einem fängischstellbaren Prügel oder Klotze, welcher, durch Stellholz oder Zunge abgezogen, auf die Unterlage fällt und dadurch das Thier einquetscht und festhält. Die einzelnen Arten solcher Fallen sind: Fischotterfallen, Bären-, Dachs-, Fuchs-, Wolf-, Fischotter-, Baummarder-, Steinmarder-, Schnepfen-Schlagbaum und Lerchenfalle, worüber die betreffenden Artikel das Nähere enthalten. (Jadtechnologie.)

Prügelholz, Bengelholz, wird jenes Brennholz genannt, welches unaufgespalten in Klaftern gesetzt wird, und ziemlich 2 bis 4 Zoll Durchmesser hat. Von den Aesten der starken Bäume aufgehauen oder auch in Durchforstungshieben, wo es dann provinziell Platt-Bengelholz genannt wird. (Holzsortimente.)

Pruina, Reif, auf Stengeln und Früchten, ein wachsartiger, bläulicher oder grünlicher Anflug. (Botan. Terminologie.)

Prunellgrasmücke und **Prunellart**, s. v. w. Baumallee.

Prunft wird auch für Brunft gesagt.

Prunkjagen, siehe Festjagen und Treibjagen.

Prunus, siehe Pflaume.

Prunus-Arten, s. Pflaume. Die Früchte davon verstatten eine verschiedene Verwendung: von Pr. padus läßt sich Brantwein destilliren, von Pr. avium wird das beliebte Kirschwasser gemacht, und von Pr. mahaleb ein Liqueur bereitet. Ebenso sind die Früchte

von Pr. cerasus zu einem weinartigen Getränke verwendbar. (Forst-Nebennutzungen.)

Pruriens, juckend, was mit steifen, brüchigen Haaren besetzt ist, die leicht in die Haut eindringen und jucken. (Botanische Terminologie.)

Psalter, bei wiederkäuenden Thieren der dritte Magen, der kleinste, von den andern dadurch sehr verschieden, daß die Hautblätter an der innern Fläche abwechselnd von verschiedener Breite dicht neben einanderliegen, wodurch die Höhle dieses Magens sehr eng wird. (Anatomie.)

Ptarmigan, Schneehuhn.

Pterocles, Sandhuhn.

Ptinus, s. Kümmelkäfer.

Pubertas, Mannbarkeit, synonym mit Befruchtungsfähigkeit. (Botanische Terminologie.)

Pubescens, weichhaarig, was mit weichen Haaren besetzt ist. (Botanische Terminologie.)

Pudel (Budel, großer Budel oder Wasserhund), Canis familiaris aquaticus (besser fluviaticus, weil auch der polnische Hühnerhund C. f. aquaticus heißt); geht von Natur gern ins Wasser; zum Behufe — vermuthlichen — besseren Schwimmens beim Gebrauche das Haar abzuscheeren, ist nicht gut, denn gerade die Haare tragen zum guten Schwimmen bei. Es gibt eine größere und kleinere Abart; die gewöhnlichsten Farben sind schwarz, weiß oder weiß und braun gefleckt, selten ganz braun. Der Pudel ist etwas langgestreckt, aber nicht schlank, die Füße können im Verhältniß dazu niedrig genannt werden; der Kopf ist mäßig groß, von oben und unten dem Ansehen nach wie zusammengedrückt, daher etwas breit, die Stirne vorspringend und die Schnauze schmal, die Ohren sind besonders lang, breit und ganz hangend; der Schwanz, wenn er auch nicht bestutzt wird, doch nicht lang; das Gesicht ist stark und lang behaart und der ganze Körper dicht mit langen, ganz krausen Haaren bedeckt. Die Pudel sind beißig, zornig und eigensinnig, Strafen bessern sie nicht; obgleich immer wieder nach Hause zurückkehrend, lieben sie doch das Herumschwärmen. Ihre Hauptbestimmung ist die Trüffelsuche, sie werden aber auch, da sie sehr gelehrig sind, am meisten zu Kunststücken abgerichtet und können zur Wasserjagd gebraucht werden.

Abbildungen: Ridinger's Thiere Taf. 18, dessen allerlei Thiere Taf. 42. (Jagd-Zoologie.)

Pudelschnepfe, s. v. w. Haarschnepfe.

Puffin, s. v. w. Arktischer Alk.

Pühlo (Kirschpirol, Oriolus galbula).

Puhu (Uhu-Ohreule, Strix bubo).

Pullus, mattbraun, etwas in's Dunkelrothe ziehend. (Botanische Terminologie.)

Pülow (Pirol oder Gilbvogel).

Pulpa, Fruchtbrei, das breiartige Fleisch einer Frucht. (Botanische Terminologie.)

Pulsadern sind in den Körpern der höheren Thiere diejenigen Gefäße, von welchen das Blut vom Herzen aus nach allen Theilen des Körpers getrieben wird. Sie bestehen aus einer äußern, schlaffen und zelligen Haut, aus einer Muskularhaut, aus einer Nerven- und der innern Haut, welche sehr zart und fein ist; von Gestalt ebenfalls kegelförmig, und so, daß die Basis des Kegels am Herzen ist, sie haben aber keine Klappen, wie die Blutadern. Die wichtigsten Pulsadern, aus welchen alle andern entspringen, sind: die Lungenschlagader, aus der rechten Herzkammer und die Hauptpulsader, aus der linken Herzkammer. Wenn bei einem angeschossenen Stück Wild eine dieser großen Adern verletzt worden, so stürzt es mit den Zeichen des Herzschusses zusammen und verendet. Das Blut der Pulsadern ist röther und heller, als jenes der Blutadern Bei jedem Herzschlage ist an den Pulsadern eine Bewegung wahrzunehmen, sich wie ein Zusammenziehen und Erweitern anfühlend, und weil an einigen Stellen der Extremitäten die Pulsader am Röhrenknochen hinlaufen und nur mit der Haut bedeckt sind — wie unter dem Buge — so benutzt man bei kranken Thieren diese Stellen, um den Pulsschlag für die Beurtheilung der Krankheit zu beobachten. (Anatomie.)

Pulvane, s. v. w. ausgestopfte Birkhähne. In Rußland übt man die Birkhühnerjagd aus der Birkhütte mit großem Erfolge mittelst der Pulvane auf folgende Weise: Ueber in die Erde gegrabenen Schießlöchern errichtet man im Frühlinge an den Balz, im Herbste an den besten Standorten, kleine pramidenförmige, mit Zweigen bedeckte Hüttchen. Auf einigen in Schußweite davon entfernten Birken werden vor Tagesanbruch auf Stangen mehrere Pulvane, oder auch Birkhuhnpuppen, künstlich gebildet aus schwarzem Tuch und Filz, befestigt. Erblickt ein Hahn dieselben, so stößt er eifrig darauf und fällt auf einen der nächsten Zweige ein, wobei nicht selten an einem Morgen mehrere Hähne geschossen werden können. Ohne Zweifel würde diese Jagdart auch bei uns und ebenfalls gegen Auerhähne sich lohnen. (Jagd.)

Pulver, Schießpulver, Gewehr- (oder Jagd-) Pulver, die in Körnchen vertheilte, durch Funken entzündbare Masse, mittelst

welcher beim Gebrauche der Feuergewehre die Kugel, Posten oder Schrote aus dem Laufe getrieben werden.

Die Geschichte des Schießpulvers wäre hier am unrechten Orte, und ebenso interessirt auch den Jäger, welcher nächst den Scheibenschützen das beste Pulver braucht, weniger die ausführliche Bereitungsart des Pulvers, als vielmehr seine Güte, weil der Jäger weder selbst das nöthige Pulver bereiten, noch auf die Pulverfabriken einen direkten Einfluß haben kann, so wenig als er die Beschaffenheit des Pulvers zu ändern vermag; wohl aber muß er die guten oder schlechten Eigenschaften des Pulvers kennen, es gehörig zu gebrauchen und gut zu verwahren verstehen, damit es weder verdirbt, noch ein Schaden dadurch entsteht.

Die Bestandtheile des Pulvers sind: Salpeter, Schwefel und Holzkohle, von deren Reinheit, guten Eigenschaften und richtigem Maaßverhältnisse, sowie von der guten Zubereitung, in der Hauptsache die Güte des Pulvers abhängt; im Handel bezeichnet man die besseren Sorten mit dem Namen Jagdpulver — der Jäger dagegen bedient sich des Ausdruckes Bürschpulver. — Der Salpeter kann mit Kalk, Kali oder Salzen verunreinigt sein, in den Pulverfabriken muß daher dieser Bestandtheil, sowie der Schwefel, durch die geeigneten Reagentien geprüft und dann gereinigt werden, wofür die chemische Technologie die Mittel an die Hand gibt. Haupterforderniß der Holzkohlen ist, daß sie gut gebrannt sind; von jeher wurde einigen Holzarten, welche eine besonders feine Kohle liefern, dem Faulbaume, der Linde, weißen, Dotter- und Sahlweide, sowie dem Haselstrauche der Vorzug eingeräumt. Das Verhältniß der Bestandtheile zu einander ist: 100 Theile Salpeter, 12½ Theil Schwefel und 18¾ Theile Kohlen. Das Verfahren bei der Zubereitung — nur ganz allgemein bezeichnet — besteht in der Verkleinerung und Mengung der Bestandtheile, welche zu einem Brei werden, der wieder bis auf einen gewissen Grad wasserfrei gemacht, die Masse dann gekörnt, das gekörnte Pulver gut getrocknet und wohl verpackt wird. Die Verfahrungsarten und Einrichtungen in den älteren Pulvermühlen weichen von den neuern, sowie diese unter sich ab, weil die Technologie bedeutende Fortschritte macht und hierbei auch der mögliche Aufwand auf eine Pulverfabrik nicht ohne großen Einfluß ist. Die Kraft des Schießpulvers kann — nach Rumford — bei sehr guter Bereitung 55000 Mal größer sein, als der Luftdruck der Atmosphäre. Die Wirkung des Schießpulvers kann nichts anderem zugeschrieben werden, als den bei der Entzündung sich entwickelnden elastischen Dämpfen. Die Haupteigenschaften eines guten Pulvers wären demnach — blos auf prak-

tische Regeln gebracht — daß es fein und gleichkörnig sein, leicht zünden, schnell und gut abbrennen muß, wenig Schorf als Rückstand ansetzen und weit treiben soll, sowie sich von den Dämpfen so wenig als möglich in Wasser verwandeln darf, damit der Gewehrlauf nicht feucht wird. Es versteht sich von selbst, daß gerade ein Schießpulver von guter Qualität den Gewehrlauf stark erhitzen wird, wodurch man mit einem Gewehre weniger Schüsse ohne Gefahr gleich aufeinander thun kann als mit schlechterem Pulver, daher auch in dieser Beziehung die Doppelgewehre alle Empfehlung verdienen. Merkmale eines guten Bürschpulvers sind: eine schwarzbläuliche, in purpurröthlich spielende Farbe und einiger Glanz, dann daß es auf der Zunge ein herbes Stechen veranlasse und einen salzigen Geschmack nebst etwas Kälte hervorbringe, auch müssen sich die Körner leicht zwischen den Fingern zerdrücken lassen, wobei wenig Schwärze zurückbleibt, die Körner dürfen sich auch nicht zusammenklumpen und es darf kein Staub dazwischen sein. Werden mehre Häufchen von Pulver neben einander auf weißes Papier geschüttet, und wird eines davon angezündet, so muß dieses allein und schnell Feuer fangen, der Rauch davon kräuselnd und gerade aufwärts steigen, das Papier darf weder anbrennen noch schwarz werden, bläst man aber bei einem losgeschossenen Gewehre gleich nach dem Schusse oben zum Gewehre hinein, so muß auf dem Grunde der Pfanne eine purpurrother, nicht schwefelgelber Anhang sich zeigen. Zur Vergleichung mehrer Sorten Pulvers, rücksichtlich ihrer Triebkraft, dienen die sogenannten Pulverproben, eigne Vorrichtungen, denen aber keine Sicherheit und folglich auch keine volle Gebrauchsfähigkeit beigelegt wird. Als gute Probe gilt, daß man 60—80 Blätter Löschpapier, von gleicher Größe und Stärke, übereinandergelegt, an allen vier Ecken fest auf ein Brett nagelt; alsdann wird ein und dieselbe Flinte mit jeder der zu probirenden Pulversorten ein Mal geladen (eigentlich soll aber dabei dem Gewichte nach von jeder Sorte dieselbe Quantität genommen werden). Man bedient sich ferner bei allen Schüssen der gleichen Schrotnummer und einer bestimmten Anzahl Körner (soll aber der Versuch mehr Genauigkeit haben, so muß jedesmal diese Gewichtsquantität des Bleies gebraucht werden), und schießt auf eine unveränderte Entfernung — etwa 40 Schritte — nach dem Papier. Man untersucht dann nach jedem Schusse, wie viele Blätter von den Schroten durchdrungen sind. Man hält auch schon nach dem Gefühle beim Losschießen jene Pulversorte für die schlechteste, bei welcher sich das Gewehr weniger an den Backen drückt, was allerdings richtig ist, weil die Kraft der Dämpfe das Gewehr eben so wohl nach hinten als die Ladung an

Blei aus dem Rohre treibt. Einigen Einfluß auf das Pulver, folglich auf die Wirkung beim Schießen, übt die Feuchtigkeit der Luft immer aus, bei schlechtem daher mehr als bei gutem Wetter. Das Pulver darf weder an feuchten noch heißen, sondern muß an trockenen Orten aufbewahrt werden, damit es weder Feuchtigkeit anzieht, noch Schwefel verflüchtigt — daß gar keine Feuersgefahr am Aufbewahrungsorte sein darf, versteht sich von selbst. — Zweckmäßige Aufbewahrungsgefäße sind trockene und dichte hölzerne Fäßchen, welche man ganz oben unterm Dache in ein verschlossenes Gemach bringt. Zum Gebrauche wird das Pulver in Pulver-Hörner, Flaschen oder Patronenhülsen mit aller Vorsicht geschüttet; die übrigen Regeln betreffen das Gewehrladen selbst.

(Einige wollen fürs Beste halten, das Pulver in gläsernen Flaschen zu verwahren — und zwar in geschliffenem Glase, was aber wohl nur die Dicke des Glases anzeigen kann, denn das Schleifen geschieht nur äußerlich und hat also keinen Einfluß — die mit guten Korkstöpfeln geschlossen, mit Schweinsblase zugebunden und an Bindfaden aufgehangen werden. Man wendet dagegen ein, daß sich in jeder Flasche Feuchtigkei. befindet, welche dann vom Pulver angezogen wird und es klumpig macht. So wahr diese Behauptung ist, so ließe sich doch dem Uebelstande abhelfen, wenn das Pulver in trocknen, erwärmten Stuben in die Flaschen geschüttet wird, nachdem diese vorher mehre Stunden lange offen darin gestanden haben. a. d. Winkell sucht ohne Zweifel nur die Feuchtigkeit in einer Flasche dadurch für das Pulver unschädlich zu machen, daß er in jede mit Pulver gefüllte Flasche eine trockene Zwiebel mit der Schale steckt, wohl aus dem Grunde, damit die Feuchtigkeit von der Zwiebel angezogen werde.) (Jagdtechnologie.)

Pulverflasche, ein Geräth zur Mitführung des Pulvers, von birnförmiger, flachgedrückter Gestalt, aus geschlagenem Leder, durchsichtigem Horne, lackirtem oder überzogenem Bleche, oben mit einer eingeschraubten Hülse und unter dieser ein, mit einer guten Feder versehener Schieber zum Verschließen, sowie an beiden Seiten ein Oehr, um zum Umhängen einen Riemen oder eine Schnur durchzuziehen. Die englischen Flaschen aus geschlagenem Leder haben eine doppelte Hülse und zugleich ein nach Nummern verschiebbares Pulvermaaß. (Jagdtechnologie.)

Pulverholz (Faulbaum, Rhamnus frangula).

Pulverhörner werden aus Ochsenhörnern gefertigt, verschieden in Größe und Gestalt; die ältesten und gewöhnlichsten sind gekrümmt; sie fassen von 1/8 — 1/4 Pfund Pulver oder noch mehr; verschlossen mit einem hölzernen, gedrehten Stöpsel. Einige werden

bloß in die Jagdtasche gesteckt, andere haben Oehren, an einer Schnur über die Schulter hängend. Man bedient sich des Pulverhornes vorzüglich beim Birsen, und, bedient man sich der Patronen, so gebraucht man das Pulver aus dem Horne nur zum Aufschütten auf die Pfanne; ist aber das Gewehr auf Zündhütchen eingerichtet, so ist es ganz entbehrlich. (Jagdtechnologie.)

Pulversack, am Gewehrlauf der hinterste, mit Schloß in Kanalverbindung kommende Theil, worin die Pulverladung von einem Pfropf gepreßt ruht; eine der wesentlichsten Einrichtungen an einem Gewehr, von der ohne Zweifel, wo nicht das meiste, doch sehr viel für die Schußweite und Schußkraft abhängt. Wie dieser Pulversack geformt sein müsse, hat die Theorie noch nicht genau ermittelt; wechseld in Form einer Halbkugel, eines Cylinders, eines Kegels. Der Pulversack muß immer moglichst rein gehalten, von, beim Verpuffen des Pulvers entstehenden Ansätzen bald wieder befreit werden, damit nicht einerseits Kanalverstopfung nach der Entzündung hin, und andernseits Unflatverhütungen 2c. 2c. im Sacke selbst entstehen, welche immer das Metall angreifen und die gehörigen Verhältnisse zu beeinträchtigen drohen. (Jagd-Technologie.)

Pulverschwamm wird aus den weichsten, wolligen Stücken des Feuerschwammes mittelst einer stärkeren Baize von Salpeter bereitet, siehe Feuerschwamm.

Pumilus, verzwergt, was sehr klein ist. (Botan. Terminol.)

Punctatus, punktirt, wo besonders Punkte von anderer Farbe auf einem Gebilde sind. (Botanische Terminologie.)

Pungen, **Samolus**. Krone präsentirtellerförmig; Staubfäden mit den Klappen der Krone gedeckt; Kapsel einfächerig, unterständig. Namenabstammung von *τάμος*, Anhöhe. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Primelaceen.

Art: Salz-P., **S. valerandi**. Stengel rund, aufrecht; Blätter länglich, glatt, ganzrandig; Blüthenblättchen verkehrt eiförmig, abgestutzt. (Blätter verkehrt-eiförmig, ganzrandig; Traube gipfelständig; Kronen fünfspaltig, klein, weißlich; die Zipfel an der Basis mit einer Klappe. Zw. Blüthezeit Sommer. Im Sumpfboden u. d. O.) (Botanik.)

Pungens, stechend, starre und sehr scharf ausgehende Spitzen. (Botanische Terminologie.)

Punica, siehe Granate.

Puniceus, hochroth, ein gesättigtes, reines Roth. (Botan. Terminologie.)

Punktflechte, **Sticta**. Laub blätterig, lederartig-knorpelig, ausgebreitet, lappig, unten frei, wollig, mit zerstreuten Becherchen,

Schichten und Punkten; Fruchthälter schüsselförmig, unten aus dem Laube gebildet, im Mittelpunkte an dieses geheftet und angedrückt; Keimblättchen eine Scheibe bildend, gefärbt, flach, innen zellig-gestreift, mit einem Laubrande umgeben.

1. Art: Lungen-P., St. pulmonacea. Laub kirschbraun-olivenfarbig, grubig-netzförmig, unten wollig, mit nackten, blassen Wärzchen; Zipfel buchtig-lappig, abgestutzt; Fruchthälter fast am Rande; Scheibe etwas flach, roth, mit etwas runzeligem Laubrande. An Stämmen der Laubholzarten.

2. Art: Wald-P., St. sylvatica. Laub häutig, graugrünlich, braun, ziemlich nackt, fast grubig, eingeschnitten gelappt, unten zottig, mit ausgehöhlten, blaßweißen Kelchen; Fruchthälter am Rande, braun. An Baumwurzeln. (Botanik.)

Punktirter Strandläufer, siehe Strandläufer.

Punktirter Wasserläufer, Totanus ochropus.

Punktirtes Meerhuhn (punktirtes Rohrhuhn, Gallinula porzana.)

Pupilarhaut wird jenes Häutchen im Auge der Säugethiere genannt, welches beim Fötus die Oeffnung vor der Krystall-Linse (Blendung) verschließt, und erst einige Tage nach der Geburt reißt, wo dann die Thiere so lange blind sind. (Anatomie.)

Puppe wird bei Schmetterlingen der dritte Zustand ihrer Metamorphose genannt; wenn nämlich die Raupe aus dem Ei gekrochen ist, und zu ihrer Reife gelangt, so verwandelt sie sich durch Abstreifung der Haut in eine Puppe, aus welcher endlich der Schmetterling auskommt. Die Größe der Puppen ist sehr verschieden, im Verhältniß mit jener der Raupe und des Schmetterlings an Länge und Dicke; eben so verschieden ist auch die Farbe, ein- oder mehrfarbig, die Farbe der meisten Puppen jedoch ist trübe und dunkel, aus schwarz durch braun in Gelb übergehend; an einigen Stellen dunkler, an andern lichter, in verschiedenen Schattirungen durch Streifen und Linien, zuweilen auch punktirt; einige gehen sogar aus Gelb in weißlichgelb oder gelblichweiß über, und sind mit schwarzen oder braunen Flecken und Punkten besetzt. Die Gestalt ist kegelwalzenförmig, am Schwanzende mehr oder weniger zugespitzt; sie sind fußlos. Die Oberfläche ist glatt, mit Streifen, Grübchen, Spitzen u. s. w. besetzt; die Hülle horn- oder pergamentartig, zuerst biegsam und zähe, nahe beim Auskommen des Schmetterlings dürr, spröde und brüchig. Die Puppen der Fliegen sind einfach und gleichförmig, an denen der Schmetterlinge lassen sich zwei Hälften unterscheiden; die hintere besteht aus Ringen, woran sich die Luftspalten befinden; die vordere bildet eine Art Kapsel, welche

an den breiten Seitentheilen die darunterliegenden Flügel bedeckt und erkennen läßt; vorne ist eine Hülle für den Kopf, an welcher öfters Hörner sind; zwei halbkugelige Erhabenheiten lassen die Augen erkennen, und zwei Streifen zur Seite bedecken die Fühler. Die Verpuppung bei jeder Raupenart erfolgt naturgemäß zu einer bestimmten Zeit, immer nach der letzten Häutung, nachdem die Raupe hinlänglich ausgewachsen ist. Einige Tage vorher frißt sie nicht mehr, wird träge, dicker und kürzer, etwas trüber die Farbe; sie sieht struppig aus, endlich aber springt die Raupenhaut am Scheitel der Länge nach auf, und die Puppe wälzt sich mit wurmförmigen Bewegungen heraus. Für die Verpuppung machen alle Raupen besondere Anstalten, sie gehen theils unter Moos oder in die Erde, in Baumritzen, zwischen Blätter u. s. w. Einige hängen sich frei an Mauern, Zäunen u. dgl. auf, indem die Puppe sich mit der Schwanzspitze an- und noch einen Faden um die Mitte spinnt. Andere wühlen blos eine Höhlung in der Erde, worin sie liegen; manche spinnen Blätter um sich zusammen, und mehrere machen ein dichtes, filzartiges Gewebe um sich, aus zernagtem Holze oder Pflanzenstengeln u. dgl. mit Gespinnst und Raupenhaaren durchwebt und davon buntfarbig oder marmorirt. In einem solchen Gewebe streift dann die Raupe ihre Haut ab, welche zusammengeschrumpft und dürre neben der Puppe liegend zu finden ist. Die Puppe ist in Wesenheit ein zweiter Zustand des Eies, sie vermag nicht zu fressen, und nur bei Berührungen sich mit dem Schwanze drehend oder hin und her zu bewegen, die nicht angesponnenen vermögen auch auf diese Weise auf eine kleine Stelle ihren Ort zu verändern, die angesponnenen nicht. Die Zeit vom Verpuppen bis zum Auskommen des Schmetterlings — Puppenruhe — ist bei jeder Art, rücksichtlich ihrer Dauer, eine bestimmte, die aber durch die Witterung etwas abgekürzt oder verlängert werden kann. Bei der Reife bewegt die Puppe den Schwanz öfter und stärker, und die frei liegenden wälzen sich herum, endlich stößt das entwickelte Insekt am Kopf-Ende ein Deckelchen ab und kriecht heraus. Im Allgemeinen können Puppen viele Witterungs-Einflüsse und starke Kälte ertragen, was an jenen sehr deutlich ist, welche frei an Mauern, Zäunen u. s. w. hangen. Meistens sucht zwar die Raupe dabei die geschützte Seite, so daß Puppen einerlei Art auch immer nur an einer Seite hangen, dabei aber trifft sie dennoch Regen und Wind. Mehr dagegen haben sie von ihren Feinden zu fürchten, deren Zahl groß ist; viele werden von Vögeln weggeschnappt, andere dienen den Schlupfwespen zur Ablegung ihrer Brut, und die in der Erde oder unter Moos liegenden sind Nahrung mehrerer vierfüßigen Thiere.

Der Puppenzustand der Schmetterlinge begünstigt die Vertilgung sehr, wenn sie nur auffindbar oder zu erreichen sind, oder das Eintreiben der Schweine gegen die an der Erde sich befindenden anwendbar ist. (Entomologie.)

Puppen-Laufkäfer, Carabus sycophanta. Bis 14 L. lang und 7 L. breit; Kopf und Unterleib glänzendschwarz, auf jeder Flügeldecke 16 zackige Streifen. Larve schwarz.

a) C. viridi-nitens, grünschillernder Laufkäfer. Flügeldecken grün und goldschillernd.

b) C. purpureo-nitens, rothschillernder Laufkäfer. Flügeldecken purpurroth-goldschillernd.

α) Taster und Halsschild blau überlaufen.

β) Taster und Halsschild schwarz.

Die Larve unter der Erde, der Käfer auf Bäumen und im Gesträuch; besonders häufig in Jahren, wo die Fichtenraupe häufig ist; unersättlich in Vertilgung von Insekten.

Zeit: vom April bis Ende Juni.

Namen: Verrätherischer Laufkäfer; Puppenräuber; Mordkäfer; Raupenjäger; Bandit.

Abbildungen: Hennert Raupenfraß Taf. 7. Fig. 3. Ratzeburg's Forstins. Th. I. Taf. 1. Fig. 11. (Entomologie.)

Puppenschlupfwespe, s. Schlupfwespe.

Purpurreiher, s. Reiher.

Purpurweide, Salix purpurea, s. Weide.

Pürsch, die freie. Seitdem Kaiser Carl V. durch die Wahl-Capitulation den deutschen Reichsständen ihre Regalien und Hoheitsrechte bestätiget hatte, haben die Fürsten in dem Jagdregale, wo es als solches behandelt wird, auch mehrere Gesetze ertheilt und mehrere Einrichtungen gemacht, und seit dieser Zeit war in vielen Ländern die Jagd ein Regal. Dennoch gab es freie Jagden und für eine geraume Zeit — die sogenannte freie Pürsch. Die freie Pürsch wird wohl am richtigsten als das allen in einem gewissen Distrikte Angesessenen zustehende Recht bezeichnet, an den Orten, wo keine Forstgerechtigkeit besteht, zu jagen. Das Recht, in den zu der freien Pürsch gehörigen Distrikten zu jagen, war wohl stets an den Besitz eines Grundeigenthums gebunden und stand nicht nur den in solche Distrikte gehörigen und daselbst angesessenen Reichsrittern und andern Edelleuten, sondern auch den Bürgern der Städte und selbst auch den Bauern zu, da Vagabunden und anrüchige Personen von derselben allein als ausgeschlossen erklärt wurden, und, damit weder solche Personen, noch andere, die zu pürschen nicht befugt und kein Haus noch Hof haben, die freie Pürsch aus-

üben, schrieb die Biberacher Pürschordnung besondere Pürschpässe vor. Der Stadt Gemünd wurde dieses Recht (eine gemeine Pürsch, genannt Mundat) vom Kaiser Sigismund und der Stadt Rathweil vom Kaiser Friedrich III. bestätigt. Alle in demselben Distrikte zur freien Pürsch Berechtigten bildeten eine besondere Gesellschaft (Pürsch-Collegium), welche über die Berechtigung selbst Anordnungen treffen, Zusammenkünfte halten, Ordnungen erlassen, Beamte (Pürschobristen, Pürschausschuß, Pürschadvokaten ꝛc.) bestellen und Alles thun konnte, was der Vortheil des Vereins erforderte. Geschlossene Jagdzeit in den Distrikten der freien Pürsch, so wie andere auf die Erhaltung der Jagd sich beziehende Anordnungen, wie solche die Biberacher Pürschordnung von 1722 enthält, sind wohl erst aus neuerer Zeit und aus dem übereinstimmenden Willen aller Genossen dieser Gesellschaft hervorgegangen. Die freie Pürsch wird besonders in einigen Gegenden Schwabens und auch in einigen Orten von Franken gefunden. Die eigentliche sogenannte schwäbische freie Pürsch war der Bezirk zwischen der Riß, Donau und Blau. Die Städte und Aemter Bohlingen, Rosenfeld, Ebungen, St. Georgen, genossen, wegen Rothenzimmern, Dornhaan und Alpirspach, eine freie, jedoch nur Gnadenjagd. Freie Pürsch war in einem Distrikte im Hohenzollerischen. Die Stadt Rothweil erkannte die freie Pürsch auf dem Schwarzwalde als ein Reichslehen an und stützte dabei sich auf K. Friedrich des III. Privilegium von 1474. Andere Städte gründeten die freie Pürsch, z. B. Weyl auf Kaiserliche Urkunde oder Vertrag von 1376, Aden auf eine von 1775, Donaueschingen auf eine von 1544, Gemünden auf eine von 1434, Leutkirch auf eine von 1544 u. s. f. Bei dem schwäbischen Pürsch-Collegio hatten früher die Reichsstädte Ulm und Biberach das Direktorium geführt, und mehrere kaiserliche Bestätigungen über dieselbe, als von Maximilian I. von 1516, Ferdinand I. von 1559, Rudolph II. von 1601, werden uns namhaft gemacht. Weniger bekannt ist die freie Pürsch zu Memmingen, besonders auf dem sogenannten Bosserhard, welchen Maximilian I. in einer Urkunde von 1502, „unsers und des Reichs Wald, genannt Bosserhard, bisher einen freyen und gemeinen Pürsch“ nennt. Das Direktorium führte der Rath und die Stadt Memmingen; diese widersetzte sich dem Herzoge Georg von Bayern-Landshut, der im 16. Jahrhunderte diese freie Pürsch und den Forst sich zueignen wollte und soll deßhalb das Direktorium erhalten haben. In Memmingen waren viele Zusammenkünfte der freien Pürsch-Verwandten, z. B. in den Jahren 1501, 1502, 1509, 1511 ꝛc. Polizeiliche Rücksichten veranlaßten schon 1678 ein kaiserliches Rescript an den schwäbischen Kreis, über die Aufhebung der

freien Pürsch, Bericht zu erstatten; ob nun dieser gleich beifällig erfolgte und man sich bemühte, die freie Pürsch zu beschränken, oder gar in eine Wildbahn zu verwandeln, so ist dennoch die Aufhebung selbst, so lange das Reich noch bestand, nicht geschehen. In den durch die Territorialveränderungen der neuern Zeit, zu Baden namentlich gekommenen Distrikten der freien Pürsch, wurde dieselbe durch Mandat vom 13. Januar 1807 aufgehoben. (Jagdrecht.)

Pürschen, Pürschfahren, Pürschgang, Pürschjagd, Pürschhäuschen, Pürschhund, Pürschwagen rc., s. Bürschen rc.

Pürschriemen, s. Hetzriemen.

Pürschzeichen, gerechte: Haare, Knochensplitter, Schweiß, auf dem Anschuß oder beim Ausriß gefunden, bedeutender und gerechter, in je größerer Masse sie vorhanden sind. (Jagd.)

Pürzel, s. v. w. 1) Bügel; 2) Bürzel, der Steiß der Vögel; 3) Ende am Hirschgeweihe; 4) Federlein. (Weidmannssprache.)

Pusillus hat die Bedeutung wie pumilus, nämlich was sehr klein ist. (Botanische Terminologie.)

Pusten oder **pfusten** (ein norddeutsch provinzieller Ausdruck) bedeutet beim Schwarzwilde ein Schnauben mit abgebrochenem Laute. (Weidmannssprache.)

Putamen, Steinschale, die harte, meistens steinartige Schale, welche bei einer Steinfrucht (Drupa) unmittelbar den Samenkern umgibt. (Botanische Terminologie.)

Putzen der Gewehre, s. Gewehr.

Putzen, von Nadelholz, wenn die unteren dünnen Aeste abfallen. (Forstkunstsprache.)

Putzstock, ein Werkzeug zum Reinigen der durch vieles Schießen, Nässe rc. innen beschmutzten Gewehr- und Büchsenröhre; am besten von Eisen, an einem Ende mit einer Schraube, wie eine Holzschraube am Gewehr, am andern Ende mit einem breiten Kopf; ohngefähr 4 Zoll unter demselben ein Loch, wodurch man einen eisernen Verstecker ziehen kann. Er hat einen hölzernen Handgriff mit einem Loche in der Mitte, worin sich der Stock leicht dreht. Dermalen gebraucht man solche Stöcke nur noch zum Auskolben, zum gewöhnlichen Putzen aber ganz einfache Haselstäbe mit Werg umwickelt, mit Wischlappen rc. (Jagdtechnologie.)

Putzzeug ist jenes Geräthe, dessen der Jäger beim Reinigen und Einschmieren der Gewehre bedarf: Schraubstock, Schraubenzieher, Krätzer, Federhaken, Wischstöcke, Schmergel, Trippel, Oel, Lappen. (Jagdtechnologie.)

Pygmeus, verzwergt, zeigt eigentlich nur an, daß eine Pflanze für sich, oder unter gewissen Umständen constant viel kleiner sei, als außerdem die Art. (Botanische Terminologie.)

Pylstert (die Spießente).

Pyramidalis, pyramidenförmig, zeigt häufig die Form der Baumkronen oder Blüthenrispen u. s. w. an, außerdem aber eine Gestalt, welche flache Seiten und durch diese Kanten hat. (Botanische Terminologie.)

Pyren, Steinkern, eigentlich der ganze Kern einer Steinfrucht (Drupa), die man auch wohl Stein-Nuß nennt. (Botanische Terminologie.)

Pyridium, eine Birnfrucht, s. Birne. (Botanische Terminologie.)

Pyrrhocorax, s. Dohle.

Pyrrhula, s. Gimpel.

Pyrus, Apfel (Apfelbaum, nämlich die Arten der Aepfel- und Birnbäume) eine Pflanzengattung mit Zwitterblüthen und Apfelfrüchten, welche nach dem Linnéischen Systeme zu Icosandria pentagynia und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Rosaceen gehört.

Gattungsmerkmale: Fünfspaltiger, als vertrocknet auf der Frucht verbleibender, daher oberständiger Kelch; fünfblätterige Krone mit rundlichen Blättchen, 5 Griffel mit einfacher Narbe und einer Apfelfrucht. (Botanik.)

Pyxidium, Büchsenfrucht, ein älterer Name für die Moosfrüchte. (Botanische Terminologie.)



Quackel, s. v. w. Wachtel.

Quacken heißt die Stimme der Frösche mit dem bekannten qua-qua!

Quackente, s. Ente.

Quackreiher, s. v. w. Nachtreiher.

Quäcke, s. Fuchs- und Hasenquäcke.

Quäckfink, s. v. w. Bergfink.

Quadrangularis, vierkantig, auf Stengel u. s. w. ihrer Form nach angewendet; viereckig gilt für flache Körper. (Botanische Terminologie.)

Quadrat-Fuß, **Q.-Klafter**, **Q.-Ruthe**, **Q.-Toise**, **Q.-Zoll**, s. Flächenmaaße.

Quadratisch, s. quadrangularis.

Quadri-, eine Vorsylbe verschiedener botanischer Beschaffenheitsworte, wo die Zahl vier dabei vorkommt. (Botanische Terminologie.)

Qualster, Benennung mehrerer Arten der Baum-Wanzen und besonders der Beeren-Wanze, **Cimex baccarum.**

Quandel, bei stehenden Meilern eine Vorrichtung in der Mitte, sowohl für Absteckung der Meilerstätte, als für Errichtung des Meilers, bestehend aus dem Quandelpfahle und den Quandelstangen. (Köhlerei.)

Quandelkohlen werden die kleinen Kohlen genannt, welche zunächst am Quandel und in den Zwischenräumen des Kohlholzes vorkommen, eine der geringeren Sorten; sie werden auch zum Anzünden des Meilers oben darauf geschüttet. (Köhlerei.)

Quandelpfahl heißt bei der Verkohlung in stehenden Meilern ein in die Mitte der Meilerstätte eingeschlagener Pfahl, an welchen ein Strick von der Länge des Halbmessers der beabsichtigten Meilerstätte kommt, an das andere Ende dieses Strickes wird ein zuge-

spitzer Pflock befestigt, um mittelst Anspannung des Strickes und Herumgehen mit dem Pflocke einen Kreis zu beschreiben. Um den Quandel herum wird das zu verkohlende Holz gerichtet. (Köhlerei.)

Quandelschacht oder **Anzündeschacht** heißt bei stehenden Meilern ein Kanal zum Einbringen der Zündstange, wenn der Meiler in Brand kommen soll. (Köhlerei.)

Quandelstangen, eine bis drei, 11—18 F. lange, armdicke Stangen, welche bei der Richtung stehender Kohlenmeiler aufrecht so in die Erde eingepflanzt werden, daß sie etwa ½ F. vom Quandelpfahle abstehen. In der Höhe von 6—8 F. werden sie aneinander durch eine herumgeschlungene Wiede befestigt, an der Seite sind Brettchen, worauf die Zündstoffe gelegt werden. (Köhlerei.)

Quandelwelle heißt eine lange Welle aus dürren Reisern, die in die Mitte eines Kohlenmeilers gestellt wird. (Köhlerei.)

Quarz, ein einfaches, zum Kieselgeschlechte gehörendes Mineral; Bestandtheil vieler Gebirgsarten, bestehend aus reiner Kiesel-Erde oder etwas Thon-Erde, und, als gefärbt, Metalloxyde; hart (und zwar härter als Glas, welches er ritzt); im Gefüge dicht, erdig oder körnig; an Farbe aus weiß und grau durch roth und bläulich in violett, braun und grün übergehend. Die Krystallform sind doppelt sechsseitige Pyramiden, mit verschieden langer Zwischensäule. Vom Quarze werden mehrere Abarten unterschieden: Edelquarz oder Bergkrystall, farbenlos und wasserhell, mit Glasglanz und flachmuscheligem Bruche, die Krystalle meistens festgewachsen, als zufällige Gemengtheile Glimmer und Turmalin, wenn schieferig, wird er Quarzschiefer genannt, und porös, heißt er poröses Quarzgestein. Amethyst: glasglänzend, violett und krystallinisch. Kieselschiefer oder lydischer Stein: dicht, schieferig oder zerklüftet, von Farbe grau oder schwarz. Chalcedon: dicht, durchscheinend und matt. Hornstein: dicht, undurchsichtig und von verschiedener Farbe. Feuerstein: dicht und muschelig, Farbe durch grau in schwarz abstufend, oder in braun und gelb übergehend. Eisenkiesel: dicht oder krystallinisch, und durch Eisenoxyd braun oder roth. Jaspis: im Bruche etwas glasartig, dicht, die Farben bunt. Achat: ein Gemenge aus Amethyst, Chalcedon, Hornstein und Jaspis. Kieselsinter und Tuff: als Ueberzüge über verschiedene Gegenstände in kieselführenden Quellen. (Mineralogie.)

Quecksilbersublimat in Auflösung zur Tränkung des Holzes soll ein sehr vorzügliches Conservationsmittel sein, insoferne es nach der Bestimmung des Holzes angewendet werden kann. (Chemie.)

Quecksilber-Thermometer, siehe Thermometer.

Quelje, s. v. w. Tafel-Ente.

Quellen. In der gewöhnlichsten Bedeutung versteht man darunter alles Wasser auf der Oberfläche der Erde, das (wie auf Bergen, Wiesen und in Wäldern) bei einigem Gefälle aus mehrern kleinen Adern in eine größere zusammenrieselt, der Tiefe zugeht, und endlich zu einem Bache wird. In eigentlicherer Bedeutung werden aber unter Quellen jene Wasser verstanden, welche aus der Erde oder einem Berge durch irgend eine Oeffnung oder Spalte sich ergießen. Die Entstehung der Quellen wurde früher nur aus einigen, werden jetzt aber aus mehrern Ursachen abgeleitet, für jede bestehen gewisse Fälle, keine aber ist allgemein. Einige heißen Quellen entstehen durch Verdunstung inneren Erdwassers in großen Erdhöhlen und durch Aufsaugung in der Höhe von Spalten und Rissen der Gesteine, wodurch auch außerdem den Quellen einiger Zuwachs von Wasser zugehen kann. Vulkanische Wasser können entstehen durch Verbrennung der gasigen Wasserbestandtheile in Erdhöhlen im Innern der Erde. Mineralquellen können ihren Entstehungsgrund haben in galvanischer Ueberführung. In der Nähe der Meere oder auch auf Gletschern können die Quellen ihren Ursprung verdanken einer haarröhrchenartigen Aufsaugung des Grundwassers, begünstigt durch die Anziehung der Feuchtigkeit von einzelnen Erdschichten. Bei den meisten Quellen einigen, und bei vielen größtentheils entsteht das Quellwasser durch jenes, welches aus der Atmosphäre herabfällt, und entweder als solches aufgesogen wird, sich in Ritzen und Spalten einsenkt, und sie bis zu einem Ausgangsorte durchläuft, oder als Dunst sich anschlägt, welcher dann wieder tropfbar wird und sich als Wasser einsenkt. (Physik.)

Quellenbewohnend, fontinalis, einen natürlichen Standort der Gewächse anzeigend. (Botan. Terminologie.)

Quendel, Thymus. Eine Gewächsgattung, welche einige in Deutschlands Wäldern von selbst vorkommende Kleinsträuche enthält, und nach dem Linné'schen Systeme zu Didynamia gymnospermia, nach den natürlichen Ordnungen aber zur Familie der Labiaten gehört. Kelch röhrig, zweilippig, Oberlippe drei- und Unterlippe zweizähnig, der Eingang mit Haaren besetzt. Krone ebenfalls zweilippig, Oberlippe ausgeschnitten, untere dreitheilig. Vier nackte Samen im Grunde des Kelches.

1. Art: Feldquendel, Thymus serpyllum. Stengel kriechend; Blüthen im Köpfchen; Blätter eiförmig, stumpf, an der Basis zu beiden Seiten mit Wimperhaaren. In Laubgehölzen gar nicht selten, bis ½ Fuß hoch; Blüthe vom Juni bis September; Frucht vom Juli bis Oktober. Der Strauch ist arzneilich für

Menschen und Schafe, und wegen dem gewürzhaften Geruch auch ein Küchenkraut, oder wird zwischen Kleider gelegt, um sie gegen Motten zu bewahren. Die Bienen, welche die Blüthen stark besuchen, sollen gerne in den Stöcken bleiben, wenn diese mit dem Kraute ausgerieben werden.

2. Art: **Wolliger Q.**, Thymus lanuginosus. **Blätter** länglich-eirund, stumpf, zottig. (Stengel ebenfalls friechend und **Blüthen** in Köpfchen.) Besonders an felsigen Orten, nicht selten; bis ½ Fuß hoch; Blüthe vom Juni bis August; Frucht im August und September. Der Geruch schwächer; Gebrauch wie bei der vorigen Art.

3. Art: **Gemeiner Q.**, Thymus vulgaris. Stengel aufrecht; Blüthen in quirligen Aehren; Blätter eiförmig, zurückgerollt. In Oestreich; bis 1 F. hoch; Blüthen vom Mai bis Septemb. Vorzüglich von dieser auch in Gärten angebauten Art werden grüne und trockene Blätter als Küchengewürz gebraucht.

Die vielen provinziellen Namen dieser Arten sind ohne Interesse. (Holzgewächse.)

Quentchen, s. Gewicht.

Querart, eine Art Hacke zum Spalten der Stangenhölzer bei der Holzzurichtung. Die sehr scharfe Schneide steht mit dem Stiele quer, das ganze Eisen ist 6 Zoll lang und einige Zolle breit, der Stiel 8 Z. lang. (Forsttechnologie.)

Querbalken, Trabes, ein stark erhabener Querstreifen über die Zähne der Moosfrüchte. (Botanische Terminologie.)

Quercus, Eiche: Steineiche, Q. robur; Stieleiche, Q. pedunculata; weichhaarige Eiche, Q. pubescens; Oesterreichische Eiche, Q. austriaca; s. die betreffenden Artikel und Eiche.

Querfächerig, septatus, wo im Innern, etwa einer Frucht, die Fächer durch Quer-Schneidewände übereinander liegen. (Botanische Terminologie.)

Querfell, Diaphragma, eine über eine Höhlung ausgespannte Haut. (Botanische Terminologie.)

Querflügel: 1) Ein ganz durch das Holz gehauener Weg, der sich gerade vor einem darin angestellten Jäger befindet und an Bäumen oder an Steinen, je nach der Einrichtung des Forstes, beziffert ist. **Stellflügel** dagegen nennt man solche Wege, welche nicht ganz durch das Holz gehauen, auch nicht mit Ziffern, sondern mit Buchstaben bezeichnet sind. **Abjagungsflügel** heißt ein ganz durch den Wald gehauener mit Ziffern bezeichneter Weg, der gerade auf einen Lauf beim eingerichteten Jagen zugeht. **Kreuzflügel**, heißen zwei sich durchkreuzende, bezifferte Wege; treffen sie sich

bei einem eingestellten Jagen, so wird der rechts vom Laufe in das Jagen führende der rechte und der links von demselben einführende, der linke Flügel genannt; daher nennt man einen, mit solchen bezifferten Wegen durch und durch regelmäßig durchhauenen Wald einen beflügelten Wald. 2) Querflügel werden auch in einigen Gegenden, sehr unpassend, die bei einem Treibjagen von den Schützen oder der Treibwehre gebildeten Haken genannt. (Jagd.)

Querliegend, transversalis, was den Durchmesser der Breite oder Dicke durchläuft, oft gebraucht von Scheidewänden der Fruchtkapseln. (Botanische Terminologie.)

Querstangen oder **Schienen**, ein Sortiment des Böttcherholzes, sind gespaltene Bretter von 2 oder mehr Fuß Länge und ¾ bis 1 Zoll Dicke zur Haltung und Befestigung der Bodendauben. (Holzsortimente.)

Quertuch, s. v. w. Lauftuch.

Querwände: 1) Benennung der kurzen Wände beim Lerchenfang; 2) der Seitenwände am Vogelheerde. (Jagdzeuche.)

Quetschfalle, zum Marder-, Iltis- und Wieselfange, besteht aus zwei starken, mindestens 1″ breiten Brettern, deren unteres 3 und das obere 2 F. 4 Z. lang ist. Etwas hinter der Gegend, wo das obere Brett, aufgelegt, sich endigt, werden in das untere zwei 1 F. hohe und 2 Z. starke Säulchen eingezapft und oben mit einem Querriegel verbunden, hinten aber wird durch beide Bretter ein daumensdicker hölzerner Nagel so eingeschlagen, daß er nur im untersten feststeht, dagegen im obern so viel Raum hat, um dieses im Aufstellen bequem in die Höhe richten zu können. An das untere Brett, welches vor dem obern und dem Säulchen 8 Z. vorsteht, wird am Ende ein 3 Z. starkes, 3½ Z. über dem Brette in die Höhe stehendes Säulchen eingezapft, in der Mitte viereckig ausgemeiselt, um einen hineingelegten Drücker leicht auf- und niederbewegen zu können, und oben ein Loch von ½ Z. Weite durchgebohrt. An dem Ende, wo der 6 Z. lange, 2½ Z. breite und ¾ Z. starke Drücker in das Säulchen kommt, wird auch durch ihn ein Loch gebohrt, derselbe von da an aber gegen den Stellhaken zu unten ausgeschweift, so daß er am Ende nur ½ Z. breit bleibt. Der Stellhaken ist 2 Z. breit und ½ Z. stark; oben befindet sich ein Loch zum Durchziehen der Drathseite, woran die Lockspeise angeheftet wird, und unten ein zweites zum Durchziehen einer Leine; von oben herein ist er eingekerbt, und drei Viertheile vom Kopfe nach abwärts eine Kimme zum Stellen. Der Schneller oder das Stellhölzchen ist 3 Z. lang, 2½ Z. breit und ½ Z. stark; von oben herab auf 1 Z. in die Quere ausgeschnitten. In das untere Brett

wird zwischen dem Stellhaken und der vordern Stellsäule eine Kerbe eingemeiselt, zur Stütze für den Schneller und das obere Brett, vorne auf beiden Seiten etwas ausgeschnitten, um sich leicht zwischen den Säulen zu bewegen; in dasselbe wird dann hinter den Säulen eine Leine oder ein starker Bindfaden angebracht, und daran unten der Schneller angebunden; Hinten am Nagel ist eine messingene Drathsaite, welche bis an den vordersten Stellhaken in's oberste Loch geht, und im untern Loche eine aus Zwirn geflochtene Schnur befestigt, für welche in das untere Brett zwei kleine Löcher zum Durchziehen gebohrt sind.

Beim Gebrauche wird die Falle an solche Orte auf den Boden gestellt, wo Marder oder Iltise wechseln, man verwildert den Gang und verschmälert ihn durch Steine und Reisig so, daß die Thiere zum Durchgehen gezwungen werden; an eine bestimmte Jahreszeit ist dieser Fang nicht gebunden. Die Stellung wird verwittert und beködert, das Stellholz und die Zunge fängisch gestellt; stößt das Thier an die Zunge, so fällt der Fallprügel herab, wovon es zerquetscht wird. (Fangapparate.)

Quetsch- und Quietschfink: 1) s. v. w. Gimpel; 2) s. v. w. schwarzköpfige Grasmücke; 3) s. v. w. Bergfink.

Quicker (Bergfink. s. Fink.)

Quinatus, gefünft, vorzüglich auf Blätter angewendet, wo fünf auf einem gemeinschaftlichen Blattstiele stehen. (Botanische Terminologie.).

Quirl, Verticillus, zeigt sowohl den Stand der Zweige als Blätter und Blüthen an, wenn sie an einem gemeinschaftlichen Stiele in Abständen übereinander rund um den Stiel in gleichen Entfernungen von einander stehen. Bei Blüthen, vorzüglich der Labiaten, z. B. Lamium, wird aber für gewöhnlich quirlig genannt, wenn zwei einander entgegengesetzte Büschel sich so berühren, daß der Stengel nicht sichtbar ist. (Botanische Terminologie.)

Quirlen, zur Mischung verschiedener Flüssigkeiten und in die Küche, werden besonders von Fichten oder auch anderem Nadelholze genommen, von Astgipfeln oder jungen Stämmchen von ¾ bis 2 Zoll Dicke und entsprechender Länge, wenn sich die Aestchen schön quirlig ausbreiten. (Holzsortimente.)

Quitte, Cydonia, s. gemeine Quitte.

Quittenmispel, Mespilus cotoneaster, forstlich eine Mißholzart als Strauch dritten Ranges. Ist dornenlos; Wurzeln flach und unordentlich unter dem Boden hinlaufend; Rinde als alt dunkelbraun aschgrau, glatt; jung, kastanienbraun und an den Trieben weißfilzig; Knospen eirund, klein, braun; **Blätter** abwech-

selnd, bis 1½ Zoll lang und 1 Zoll breit, rundlich-eiförmig und etwas zugespitzt, ganzrandig, aber gewimpert, oben kahl, dunkelgrün, glänzend, unten dicht-weißlichfilzig, erhaben geadert, beim Welken roth oder gelb; Blattstiele 2 L. lang, weißlich-behaart; Nebenblättchen lanzettförmig, röthlich, hinfällig; Blüthen glockenförmig, weiß und röthlich, einzeln oder gepaart, Stielchen ziemlich lang und röthlich; Fruchtknoten glatt; Kelcheinschnitte wollig, grünlich-röthlich; Kronenblättchen weißlich mit röthlich; Staubfäden weiß; Staubbeutel blaßgelb; Frucht fast kreiselförmig, genabelt, roth und mehlig; Holz weiß, zähe. Auf trockenen Kalksteinbergen; 4—5 F. hoch; Blüthe im Mai; Fruchtreife im August und September; Blätterabfall im Oktober. Das Holz zu verschiedenen kleinen Geräthen, als Pfeifenröhren u. s. w. dienlich.

Abbildung in Reiter und Abel Tafel 51. Guimpel und Willdenow Taf. 71. (Holzgewächse.)

Quitter, s. v. w. Hanffink.

R.

Raaen, eine Art Segelstangen, aus fehlerfreien Nadelholzstämmen gefertigt, rund, und nach den beiden Enden kegelförmig zugespitzt. (Holzsortimente.)

Rabe, Rappe, s. v. w. Kolkrabe.

Rabenartige Vögel, siehe Krähenartige Vögel.

Rabenfang, siehe Krähenhütte.

Rabenholz oder **Rabenwald**, s. Krähenartige Vögel. 3.

Rabenhütte, siehe Krähenhütte.

Rabenjagd, siehe Krähenhütte.

Rabenkrähe, siehe Krähe.

Rabenschießen, siehe rabenartige Vögel. 3.

Rabenschwarz, coriacinus, ein Schwarz mit etwas Bläulich. (Botanische Terminologie.)

Raçe, ein bei Hunden und Pferden üblicher Ausdruck: statt von guter, edler Abkunft sagt man: ein Hund oder Pferd von guter Raçe.

Racemus, Traube, heißt der Blüthenstand, wenn auf einem gemeinschaftlichen Blüthenstiele mehrere gleichlange Blüthenstielchen in Reihen stehen. (Botanische Terminologie.)

Rachen, siehe Rictus.

Rachen, das Maul der Raubthiere und Hunde.

Rachis, Spindel, heißt ein gemeinschaftlicher Blüthen- oder Fruchtstiel, z. B. bei den Blüthen der Weiden und in den Zapfen der Fichtenarten. (Botanische Terminologie.)

Racke, Coracias, garrula, blaue Racke, s. Racke.

Radfelge zum Räderwerke im Mühlen- und Maschinenbaue werden entweder aus geschnittenen oder gespaltenen oder krummgewachsenen Hölzern gefertigt, meistens von Eichen und Buchen, und zwar für die stärkeren Räder von 8—10 Zoll Breite und mehrere Zoll dick. Zur Verarbeitung von den Wagnern, werden sie aus

Eichen, Roth- und Weißbuchen und Ulmen gemacht, in einer Länge von 2—3 F., roh 7—8 Z. Durchmesser, vierkantig, übrigens im Maßverhältniß nach der Größe des Rades verschieden. (Holzsortim.)

Radförmig, siehe **Rotatus**.

Radiatus, strahlig, gestrahlt oder strahlenblüthig, wenn bei zusammengesetzten Blüthen entweder die Randblümchen von jener der Scheibe verschieden gestaltet sind, oder auch am Rande sich unfruchtbare Blümchen befinden, wie z. B. bei der Kornblume. Der letzte Fall gilt sogar dann, wenn bei nicht zusammengesetzten Blüthen die äußerste Blümchen verschieden gestaltet sind, wie beim gemeinen Schneeball. (Botanische Terminologie.)

Radicalis, heißt Alles, was an der Wurzel steht oder unmittelbar aus ihr kommt, z. B. Blätter — Wurzelblätter — oder Blüthenstiele, wie beim Veilchen. (Botanische Terminologie.)

Radicans, wurzelnd, nennt man Pflanzengebilde der oberirdischen Reihe, wenn sie Wurzel schlagen, z. B. die Stengel von Epheu. (Botanische Terminologie.)

Radiculae, Würzelchen oder Wurzelzasern, auch Zaserwurzeln genannt, heißen die feinen Wurzeln, welche büschelig aus den größeren hervortreiben, oder vorzugsweise die Saugorgane sind. (Botanische Terminologie.)

Radius, Strahl, heißen bei gestrahlten Blüthen alle Randblümchen in ihrer Gesammtheit, außerdem aber jeder Hauptstiel einer zusammengesetzten Dolde. (Botan. Terminologie.)

Rad schlagen, Rädl machen: 1) bei Wildenten der Flug in einem engen Kreise, bevor sie auf das Wasser einfallen, besonders wenn sie Gefahr vermuthen; 2) bei allem Haarwilde, welches kopfüber im Feuer zusammenfällt. (Weidmannssprache.)

Rad schlagen, wenn Auer- und Birkhähne in der Falzzeit ihren Hennen mit allerlei burlesken Ceremonien, Kreisumgängen, Federsträubungen, Kopfnicken und Ausspreizung des Spieles den Hof machen. (Weidmannssprache.)

Räderwerke in Mühlen und Maschinen bedürfen Felgen und Kränze, Arme und Kämme für die Kammräder, sämmtlich aus harten und zähen Holzarten in verschiedenen Maßverhältnissen. (Holzsortimente.)

Rädl machen, s. v. w. Rad schlagen.

Raffholz, s. Leseholz.

Rager, s. v. w. weißer Reiher.

Ragewurz, Limodorum. Krone fünfblätterig, etwas ausgebreitet; Honiglippe an der Basis in einen freien Sporn verlängert; Staubbeutel an der Spitze.

Art: Saftige R., L. epigogum. Blüthen hangend, zurückgeneigt; Honiglippe in drei gewölbte Lippen getheilt; Sporn nach aufwärts, eiförmig. Stengel bis 3 Z. hoch; fast zweitheilig, an der Basis aufgetrieben, mit bräunlichen, häutigen Schuppen bedeckt; Traube einfach, flach, 4- oder 5blüthig; Unterlippe der Krone eiförmig, ganzrandig, am Rande mit Haaren besetzt; Staubbeutel in einer Grube, an der Basis geschweift; Staude; Blüthezeit Juli. In Gebirgswäldern und Gebüschen. (Botanik.)

Rahmholz, Glaserhölzer, zur Verfertigung der Fenstergestelle und Rahmen; gesunde, gerade, glatte, geradspaltige, fehlerfreie Stücke von gut trockenen Eichen-, Kastanien-, Rüstern- oder auch Tannen- und Kiefernholz. Im Rohen wird unterschieden: a) Einfachholz, von 1⅓ Z. Dicke, 3 Z. Breite und 2—10 F. Länge; b) Doppelholz, von 3 Z. Dicke und Breite und ebenfalls 2—10 F. Länge. Die Dicke von 24—30 Z. wird als die angemessenste betrachtet, weil älteres Holz sich weniger als jüngeres wirft. (Holzsortimente.)

Rahmen, Rähmen, Rammen, bei der Hetzjagd mit Windhunden, die Schlauheit und Schnelligkeit des Hundes, wenn dieser dem Hasen bei einem Absprung vorkommt und ihn fängt. Eigentlich, wenn die Hunde beim Absprung den Hasen überschießen und fehlgreifen. (Weidmannssprache.)

Rähmen, s. v. w. Rahmen.

Rain, versura, der Rand, welcher sich an einem Walde, Felde u. s. w. hinzieht und größtentheils eine grasartige Vegetation hat. (Botanische Terminologie.)

Rainfarre, Tanacetum. Gemeinschaftlicher Kelch halbkugelförmig, vielblätterig, ziegeldachartig, die Blättchen zugespitzt, angedrückt; Fruchtboden nackt, kegelförmig; die Samen am Rande mit einem häutigen Federchen bekleidet.

Art: Gemeine R., T. vulgare. Stengel bis 3′ hoch, oben ästig; Blätter abwechselnd, stengelumfassend, etwas punktirt, herablaufend und unterbrochen gefiedert; Blüthen zahlreich, in gipfelständigen Doldentrauben, goldgelb, ohne Strahl; Kelche kahl; die Blüthen abgestumpft, schwärzlich, am Rande trocken dünnhäutig; Staude; Blüthezeit Juli bis September. In Gebüschen und an Rainen. Arzneipflanze. (Kryptogame.)

Rainkohl, Lapsana. Gemeinschaftlicher Kelch achtblätterig, eiförmig, gekelcht; Fruchtboden nackt; Samen ohne Federchen.

(Namenabstammung von λαμβάνω. Lin. XIX. 1. Nat.-Ord. Cichoraceen.)

Art: Gemeiner R., L. communis. Stengel rispig, bis 3 F. hoch, gewinkelt; Blätter eiförmig, gestielt, winkelig gezähnt; Blüthenstiele fadenförmig; gemeinschaftlicher Kelch gewinkelt; die Blüthen klein; Fruchtboden flach, nackt, mit erhabenen Punkten; Sommergewächs und Zw.; Blüthezeit Mai bis September. In Wäldern, Gebüschen und an Rainen. (Botanik.)

Rainweide, s. gemeine Rainweide.

Rainweiden-Dämmerungsfalter, Sphinx ligustri, einer der einflußloseren Schmetterlinge. Das Bruststück schwarzbraun, an den Seiten weißlich gesäumt; über den Hinterrücken geht eine röthlichbraune Längslinie mit schwarzem Mittelstreifchen und rosenroth und schwarz geringelten Rändern; der Unterleib aschgrau. Vorderflügel ebenfalls aschgrau und gegen den Hinterrand zu schwärzlich, sowie heller oder dunkler gewässert. Hinterflügel rosenroth, mit drei breiten, schwarzen Binden. Fühler weißlich, beim Männchen kammförmig. Bis 2¼ Z. lang und 4½ Z. breit. Raupe bis 3½ Z. lang, mit starkem Afterhorne; grün, mit 7 schiefen, violetten Querstreifen, mit weißlicher Einfassung. Puppe braunroth. Der weibliche Schmetterling legt bis 400 Eier an Eschen, Birken, Weiden u. s. w., deren Blätter von den Raupen abgefressen werden. (Forst-Entomologie.)

Rallus aquaticus, s. Ralle.

Ralle, s. v. w. Wachtelkönig.

Rallenreiher, s. Rohrdommel 5.

Rallenschießen vor dem Hunde, besonders zur Strichzeit im September und Oktober, wo es deren oft viele gibt; große Wasserrallen aber, die bis zu starkem Froste verbleiben, stoßen oft bei Waldtreiben auf. Man zieht große Wasserstiefel an, um die Sümpfe zu durchwaden und zum Schusse zu kommen, die Hunde aber, welche die Wittrung gut annehmen, stehen und jagen diese Vögel gerne, die nicht hoch und gerade streichen, daher leicht aufzustöbern und zu erlegen sind. Auf schilf- und rohrreichen Teichen, wo das Durchwaden nicht angeht, werden die Rallen mit dem Kahne schußgerecht zusammengetrieben, wenn man sie nicht blos gelegentlich bei der Jagd auf andere Wasservögel mit erlegt. Auch in Sack- und Stecknetzen werden sie gefangen. (Jagd.)

Ramealis oder rameus, astständig, was an einem Aste steht, z. B. Dorne oder Blätter, im Gegensatze von zweigständig. (Botanische Terminologie.)

Ramentum, Ausschlag oder Knospen-Schuppe, spreuartige Schüppchen, welche in der Nähe der Knospen stehen und bald ab-

fallen und doch weder After- noch Nebenblättchen sind. (Botanische Terminologie.)

Ramificatio, Verzweigung, die gesammten Zweige eines Baumes oder auch die Stelle, wo ein Ast vom Baume abgeht. (Botanische Terminologie.)

Rammeln, die Begattung bei Hasen und Kaninchen; daher Rammelzeit die Begattungszeit. (Weidmannssprache.)

Rammler, der männliche Hase.

Ramus, Ast, was aus einem Stamme hervorgeht, diesem am ähnlichsten ist und sich in Zweige und Triebe theilt. (Botanische Terminologie).

Rand, Margo, eigentlich überall die Gränzlinie, sei es nun oben an einer Oeffnung, wie bei Fruchtkapseln, oder sei es im Umfange, wie bei Blättern. (Botanische Terminologie.)

Randhölzer für Spaltarbeiter, sind bestimmt für verschiedene Utensilien, die zunächst aus einem Rande bestehen. Scheffel-, Mezzen- und Gemäß-Ränder werden für gewöhnlich aus Buchenholz gemacht, in Maaßverhältnissen, die von der Höhe und Weite der Gefäße abhängen. Zu Trommeln — aus Eichen-, Buchen- oder Tannenholz — werden die Ränder 6—7′ lang, 1—1½′ breit und ¼″ dick; zu Käseformen 3—4″ beit, ⅛″ dick und 2—3½′ lang; verschieden sind die Maaßverhältnisse der Siebränder aus Tannen-, Fichten- und Sahlweidenholz, selten aus hartem, bei einer Breite von ½—1′ und einer Dicke von 2 bis 3‴; Schachtelränder haben eine Dicke von ½—2‴ im Durchmesser. (Holzsortimente.)

Randhohlhölzer, beim Schiffbau ein Sortiment S förmiger gekrümmter Hölzer. (Holzsortimente.)

Randständig, s. palaceus.

Ränder oder **Schienen** zu Spinnrädern, zum Drechslerholze gehörend, werden von Spaltarbeitern gemacht, welche die Scheffelränder u. s. w. fertigen, s. Randhölzer.

Ranke, Cirrhus (Winkelranke), ein stielartiges und gedrehtes Gebilde, am Stengel mancher Pflanzen gleich den Blättern hervorkommend, wodurch Gewächse sich an Gegenstände anschlingen. (Botanische Terminologie.)

Ranzen, ein Sortiment des gespaltenen Eichen-Schiffbauholzes von 6′ Länge, 14″ Dicke und 24″ Breite. (Holzsortimente.)

Ranzen, bei allen vierfüßigen Raubthieren die Aufregung zur Begattung; die Begattung selbst. (Weidmannssprache.)

Ranzeule: 1) s. v. w. mittlere Ohreule; 2) s. v. w. Sumpfohreule.

Ranzzeit, bei allen vierfüßigen Raubthieren die Zeit des Begattungstriebes. (Weidmannssprache.)

Rapfink, s. v. w. Grünling.

Raphe, Nath, an Früchten und Samen ein hervorragender Streifen oder eine Furche, welche sich an einer Seite oder an einem Rande von der Spitze bis zur Basis zieht. (Botanische Terminologie.)

Rapiformis, rübenförmig, s. napiformis.

Rarus, dünnstehend oder selten, was überhaupt in gemeiner Zahl vorhanden ist, z. B. sehr weitläufig auseinanderstehende und wenige Blätter. (Botanische Terminologie.)

Raschzeit, die Zeit bei jeder Wildart, wo sie in der Regel gern flüchtig wird, Hund und Jäger nicht aushält. (Weidmannssprache.)

Rasen, cespes, eine mit Gras bewachsene Fläche. (Botan. Terminologie.)

Raseneisenstein, eine Abart des Brauneisensteins, eine meistens poröse Masse, oder mit eingeschlossenen Sandkörnern; gewöhnlich viel Phosphorsäure enthaltend. Unterschieden werden: Wiesen-, Morast-, Sumpf- und See-Erz. (Mineralogie.)

Rasentorf, eine sehr schlechte Sorte des Torfes oder vielmehr noch nicht einmal wirklicher Torf, s. Torf.

Rasiren oder **Barbiren**, den Wildschweinen die Fangzähne abfeilen oder ganz ausbrechen, damit sie den an ihnen zu übenden Fanghunden keinen großen Schaden zufügen können. (Weidmannssprache.)

Rasselnd, scariosus, was dünnhäutig ist, bald vertrocknet und dürr wird, wie viele Nebenblättchen, Schuppen u. s. w. (Botan. Terminologie.)

Ratschente, s. v. w. gemeine wilde Ente.

Ratz, s. v. w. Iltis.

Rauben, bei Raubthieren das Fangen und Fressen eines andern Thieres. (Weidmannssprache.)

Raubfliege, Asilus. Eine Gattung der zweiflügeligen Insekten. Kiefern vorgestreckt, hornartig, unten etwas bauchig; Fühler dreigliederig, zugespitzt oder keulenförmig; Leib lang und schmal, meistens behaart; die Flügel in der Ruhe auf den Rücken gelegt. Larven lang, zugespitzt, fußlos, leben in der Erde; im vollkommenen Zustande räuberisch.

1. Art: Horniß-Raubfliege, Asilus crabroniformis. Leib breit, schwarz, durchaus mit gelber Wolle bedeckt; Fühler klein, nahe beisammen, stumpf zugespitzt, schwarz; Kopf und Füße am

meisten wollig, bräunlich; die Mittelfüße mit den stärksten Schenkeln; Fußblätter rostfarbig; Vorderleib gelb behaart und 2 schwarze Linien; Hinterleib goldgelb behaart, die drei ersten Ringe kahl, und die Grundfarbe schwarz; Afterspitze niedergebogen. Beim Weibchen der Legestachel hervortretend. Bis 8 Lin. lang. Larve bis ein Zoll lang, weißlich, mit braunem Kopfe. Puppe mit zwei Hörnchen an dem Kopfe und drei Borstenspitzen an den Seiten eines jeden Ringes. Larve in der Erde überwinternd und im Frühlinge in die Höhe gehend, wo sie sich unter Steinen oder an Wurzeln verpuppt. Die Fliege im Junius und Julius sowohl in bergigen als ebenen sandigen Gegenden; Insekten nachstellend.

2. Art: Gelbe Raubfliege, Asilus flavus. Hinterleib pelzig, Grundfarbe schwarz; Kopf weißbärtig; Vorderleib an der hintern Hälfte schmutzig-gelb; Hinterleib des Männchens schlank, und am Ende goldgelb; beim Weibchen breiter, und fast an der ganzen hintern Hälfte goldgelb; Fußblätter rothbraun; Schenkel dick; Flügel mit rußfarbigem Anfluge und schwarzen Adern. Die Fliege im August. (Forst-Entomologie.)

Raubkäfer, Staphylinus. Eine Insekten-Gattung, welche mehrere Arten der nützlichen Waldkäfer enthält.

Die Gattungsmerkmale sind: perlschnurförmige Fühler; halbe Flügeldecken; Flügel unter diesen zusammengelegt, und davon bedeckt; äußerstes Ende des Hinterleibes unausgezeichnet, zwei längliche Blasen daraus hervortretend. Larve sechsfüßig, unter dem letzten Bauchringe eine Stütze für den langen Hinterleib. Als Larven und Käfer räuberisch.

1. Art: Rauher Raubkäfer, Staphylinus hirtus. Hauptfarbe schwarzglänzend; Fühler eilfgliederig, schwarzbraun; Freßspitzen gelbroth; Brustschild gewölbt, und mit dem Kopfe und der zweiten Hälfte der Ringe am Hinterleib durch glänzend gelbgrüne Haare goldgelb; erste Hälfte des Hinterleibes und Füße schwarz; Flügeldecken kurz, behaart, schwarzbraun; bis 10 Linien lang und 3 Linien breit. In trockenen sandigen und bergigen Gegenden und auf Haiden, in Mist und bei Aas. Läuft sehr schnell, beißt stark, und stellt Insekten und Larven nach.

2. Art: Bandirter Raubkäfer, Staphylinus maxillosus. Freßzangen dünn, lang, so groß als der Kopf. Gleich nach dem Ausschlüpfen überall seidenhaarig oder filzig, schwarz, mit aschgrauen Binden; Brustschild glanzschwarz; auf den Flügeldecken aschgraue Binden, deren eine am Rande und zwei wellenförmig sind, mit einigen hohlen schwarzen Binden. Später der Käfer glatt und ganz

schwarz. Länge 10—12 Linien. Im April und Mai in Wäldern unter Thiermist. Insekten und Raupen nachstellend.

3. Art: Mäusefahler Raubkäfer, Staphylinus murinus. Kopf groß, rund; Brustschild vorne scharfeckig, hinten abgerundet. Von Farbe gelblich und schwarz mit grau; Kopf, Leib und Flügeldecken kurz behaart, und dadurch braungrünlich, glänzend und viele schwarze Punkte; auf den Flügeldecken wellenförmige Querstreifen; Unterseite stahlblau. Hinterleib mit zwei Reihen sammetschwarzer Flecken, die letzten drei Ringe schwarz. An Brust und Bauchringen kurze, graue glänzende Haare; Fühler dunkelbraun, die vier ersten Gelenke rostfarbig; Füße braun und die Schenkel schwarz. Länge 6—8 Linien und 1¾—2 Linien breit. Vom April bis Juni in Wäldern an Aas und Koth, der Käfer Raupen und Insekten nachstellend.

4. Art: Fichten-Raubkäfer, Staphylinus pilicornis. Glänzend schwarz; Fühler allmählig auswärts verdickt, behaart, erdbraun, die untersten Glieder rostbraun; Flügeldecke dicht punktirt. Hinterleib schwarz; After rothbraun, ebenso die Ränder aller Bauchringe; Mundtheile, Füße und der letzte Bauchring aber rostbraun. Im Sommer und Herbste unter der Rinde alter Fichtenstöcke, wo der Käfer Holzmaden verzehrt. Länge 3 Lin. (Forst-Entomologie.)

Raubschütze wird ein Wilddieb genannt.

Raubthiere, Raubzeug, gemeinschaftliche Benennung von vierfüßigen und fliegenden Raubthieren, doch wird speziell Raubthier mehr für die vierfüßigen Räuber gebraucht. Auch dort, wo eine schlechtverstandene Jagdökonomie das Schußgeld abgeschafft hat, vertilgt ein sein Revier und seine Weidmannsehre liebender Jäger solche Unholde, wann und wo sich ihm Gelegenheit dazu bietet, ohne zu fragen, ob der Balg Werth habe oder nicht. (Weidmannssprache.)

Raubvögel, alle Vögel, welche vom Fleische anderer Vögel oder vierfüßiger Thiere leben. In Ansehung ihrer gilt für den Jäger vollkommen, was zu dem Artikel Raubthier bemerkt worden. (Weidmannssprache.)

Raubzeug, s. Raubthiere.

Rauch, eine Erscheinung bei Verbrennungen. Durch die Verbrennung eines Körpers — ein chemischer Prozeß — verflüchtigen theils durch die Hitze Riechstoffe, Gase und wässerige Antheile als Dampf, daher auch Holzessig, theils werden dadurch Stoffe frei und aufgetrieben, theils entstehen neue Verbindungen, als Theer, der mit harzigen und öligen Bestandtheilen ebenfalls in die Höhe steigt, und endlich werden auch kleine Massentheilchen verkohlt und glühend mit fortgerissen. Alles, was mit dem Rauche aufsteigt, ist

in einem sehr fein vertheilten oder gasartigen Zustande; zuunterst, d. h. zunächst am verbrennenden Körper, ist der Rauch am heißesten und bei hellem Feuer als Flamme zündend; weiter nach oben steigt er in Gestalt von Wolken auf und wird allmählig lauer. Wie groß die Quantität des Rauches ist, hängt vom verbrennenden Körper, dessen Zustande und den Umständen der Verbrennung ab, daher nasses Holz mehr Rauch gibt als trockenes und gedämpftes Feuer einen stärkern Rauch als hellloderndes Flammenfeuer. (Sehr dicker Rauch wird Qualm genannt.) Die Farbe des Rauches ist gemengt, pech- und kohlenschwarz, braun (rauchbraun) und aschgrau. Der Rauch ist nicht athembar, sondern erstickend, verursacht Schmerzen in den Augen und vermag durch Abhaltung des Sauerstoffes auch das Feuer zu ersticken. Die von dem verbrennenden Körper ausstrahlende Hitze vermindert in der nächsten Umgebung die Densität der Luft und der Rauch steigt daher durch diese empor. Durch die Atmosphäre steigt der Rauch, weil er leichter als diese ist, ist sie aber mit vielen Dämpfen angefüllt, so vermag er sie nicht zu durchdringen und fällt zur Erde, daher auch ein bekanntes Zeichen schönen Wetters, wenn der Rauch aus Schornsteinen gut in die Höhe steigt und ein Anzeigen von baldigem Regen, wenn er in Wolken niedersinkt. Wo der Rauch bei dem Aufsteigen sich anzuschlagen vermag, da setzt er von seinen Bestandtheilen ab, wie in allen Schornsteinen, Oefen u. s. w., die in der forstlichen Technik, besonders beim Kienrußbrennen, benutzt werden. (Physik.)

Rauche, s. v. w. Mauser.

Rauchfang oder **Schlutt** beim Kienrußbrennen — s. diesen Artikel — ebenso auch Rauchkammer und Rauchkanal.

Rauchfuß-Adler, s. v. w. Schreiadler.

Rauchgrau, fumosus, ein Grau mit bräunlich und schwärzlich. (Botanische Terminologie.)

Rauchschwalbe, s. Schwalbe.

Rauchsperling, s. v. w. Haussperling.

Rauchwerk sind nach der Handelssprache die Thierbälge; außerdem werden auch oft die vierfüßigen Raubthiere darunter verstanden. (Weidmannssprache.)

Raude oder **Räude**, eine ansteckende Ausschlagskrankheit der Hunde (auch anderer Thiere), deren Heilung einem Thierarzte zu überlassen ist. Sie kann nur bei solchen Thieren als eine bloß äußerliche Krankheit betrachtet werden, welche durch Zusammensein und

Berührung mit andern angesteckt sind, und auch bei diesen erfordert die Heilung innerliche Mittel. (Hundekrankheiten.)

Räuber oder **Wasserreiser**, s. Krankheiten der Bäume.

Räuberische Schlupfwespe, Ichneumon raptatorius, siehe Schlupfwespe.

Räuchern des Holzes ist ein Bewahrungsmittel gegen Wurmfraß, und dient zugleich, um das Aufreißen und die Verderbniß zu hindern. Am zweckmäßigsten ist, die Hölzer gleich nach der Fällung in den Rauch zu bringen, worin sie bis zur völligen Trockenheit bleiben, wobei der Holzessig und die harzigen Theile des Rauches das Wirksame sind. Kleinere Nutzhölzer werden in eine besondere Rauchkammer gebracht; große, rohe und aufgearbeitete dicht aneinander auf eine Fuß hohe Unterlage, worunter dann aus feuchtem Holze oder Rinden ein Rauchfeuer angezündet wird, die Hölzer so lange umwendend, bis sie überall vom Rauche geschwärzt sind.

Raufe, **Wildraufe**, auf den Fütterungsplätzen in Wäldern oder Wildparken die hölzernen Gestelle, worauf im Winter dem Wilde Heu rc. aufgesteckt wird, s. Wildpark. (Wildzucht.)

Rauh- und Rauchwerk: 1) Die Bälge des Haar-Raubwildes; 2) das Raubwild selbst. (Weidmannssprache.)

Rauh, asper, sind Pflanzenblätter durch erhabene Punkte auf der Oberfläche. (Botanische Terminologie.)

Rauhbeinige Weihe, s. v. w. rauhbeiniger Bussard.

Rauhdach oder **Rauhdecke** heißt in der Köhlerei ein Ueberzug über den Meiler, aus Kohlenlösche, Moos, Laub u. dgl. (Köhlerei.)

Rauhe, s. v. w. Mauser.

Rauher Raubkäfer, s. Raubkäfer.

Rauhfuß, s. v. w. rauhbeiniger Bussard.

Rauhhaarig, hirsutus, ein Pflanzentheil, der etwas dicht mit starren, abstehenden Haaren besetzt ist. (Botan. Terminologie.)

Rauhwerken heißt in der Zurichtung des Holzes, wenn die Räume blos mit der Zimmerart beschlagen werden, wodurch rauhe Flächen entstehen. (Forstkunstsprache.)

Raumer oder **Raumnadel** ist ein dünner Drath zum Reinigen des Zündloches am Gewehre. Er befindet sich entweder am Stöpsel des Pulverhornes, oder er ist an einem kleinen Hefte in den Gewehrschaft eingesteckt. Bedient man sich anstatt dessen einer Feder, so heißt diese die Raumfeder. (Jagd-Technologie.)

Räumde, lichte Stellen in einem Walde, für welche die vorhandenen Samenbäume zur Besamung nicht ausreichen. (Forstkunstsprache.)

Räume, Register oder **Zuglöcher** werden an Kohlenmeilern mit einem Schaufelstiele in gewisser Ordnung durch die Erddecke bis auf's Holz gestoßen, zur Förderung des Feuers. (Köhlerei.)

Räumung der Floßstraße von Steinen, Sand, Schlamm u. s. w. ist zum guten Betriebe der Flößerei vor dem Beginne derselben durchaus nothwendig, damit nicht bei unvermuthetem Hochwasser durch Durchbrüche und Austreten des Wassers die Ufer und Wasserbauten leiden und das Floßholz verschwemmt, sowie das Langholz beschädigt wird, und noch verschiedene andere Uebelstände sich ereignen. Die etwa in der Floßstraße liegenden Hölzer müssen fortgeschafft oder an ihren Ort gefördert, vor dem Einwerfen; die Steine werden entweder herausgebracht oder zerschlagen und die hindernden, vorragenden Felsstücke gesprengt und vorhandene Stöcke herausgehoben; dann die durch Hochwasser entstehenden Sand- und Kiesbänke bei fallendem Wasser aufgehackt und aufgelockert, damit sie hinweggespühlt werden können. Vorzüglich ist noch auf gute Instandhaltung der Ufer Bedacht zu nehmen; die Langholzflöße müssen an völlig sichern Orten angehängt werden. (Floßwesen.)

Räumung der Schläge, das aufgehauene Holz aus dem Walde schaffend, soll mindestens vor dem Laubausbruche geendet sein, im Allgemeinen mit Rücksicht auf Jahreszeit und Witterung, sowie, der Lokalität nach, die gebräuchlichen Transportmittel und die Wege es erfordern. Ist das Abfahren nicht möglich, so wird das Holz wenigstens an solche Orte gebracht, wo es nicht unkultivirten Boden einnimmt und die Abfuhr erleichtert ist (es wird ausgerückt). Vorzüglich nothwendig ist das Räumen besamter Schläge und der Mittel- und Niederwaldungen; mehr Verzögerung ist verstattbar, wenn wo kein Samenabfall stattfand und junge Pflanzen nicht vorhanden sind, so wie in Durchforstungsschlägen. (Forstpolizei.)

Raupe ist der zweite Zustand der Insekten, in welchem sie aus dem Ei schlüpfen, fressen, wachsen und sich endlich verpuppen. An den Raupen ist deutlich ein Kopf zu unterscheiden und an diesem zwei große Augen und die Freßzangen. Unter dem Kopfe befinden sich Drüßen mit Ausführungsgängen als Spinnorgan, wodurch eine schleimige Feuchtigkeit willkürlich abgesondert werden kann, die in einen Faden gezogen wird und an der Luft erhärtet, ähnlich wie bei den Spinnen. Gleich hinter dem Kopfe befinden sich an der Bauchseite drei Paar Füße, etwas entfernt davon sechs Paare, und ganz hinten am After noch ein Paar — die Nachschieber. — Die Vorderfüße sind zugespitzt und gegeneinander gekehrt, die andern unförmlicher, unten etwas getheilt und häkchenförmig. Die Luftspalten bestehen in länglichen Spalten, an den Seiten der Rau-

pen sich befindend. Beim Spinnen drückt die Raupe den Kopf an einen Gegenstand an und bewegt ihn wieder ab, wodurch der Anfang des Fadens gemacht ist. Länge, Dicke und Dauer des Zustandes ist nach der Art des Schmetterlinges verschieden; manche Raupen überwintern auch. Die meisten Raupen sind nur auf einige oder wenige Pflanzen zu ihrer Nahrung angewiesen, unter denen sie durch ihre Gefräßigkeit große Verheerungen anzurichten vermögen; manche dagegen haben geringe Auswahl, pflanzenfressend sind alle. Sehr verschieden ist die Farbe der Raupen; kahl sind nur wenige, die andern mit Drüßen, Warzen, Haaren und Haarbüscheln besetzt. Viele liegen frei, andere in Gespinnsten, sogar ihrer viele in einem gemeinschaftlichen beisammen. Zur Verpuppung machen die Raupen verschiedene Anstalten, s. Puppe. (Forst-Entomologie.)

Raupenfliege, Musca larvarum, siehe Fliege.

Raupenfraß, bekannte waldverwüstende Erscheinung von großer Wichtigkeit, darin in der Forstpolizei und dem Forstschutze dadurch sich äußernd, daß die Raupen der Schmetterlinge die Bäume und Sträuche entlauben und entnadeln. Im Allgemeinen verhält sich die Schädlichkeit wie die angegriffene Holzart, die Zahlreichheit und Gefräßigkeit der Raupen, bei Laubholzarten auch bisweilen nach der Jahreszeit bemessen, und darnach, ob die Blätter erst hervorgebrochen oder schon ausgewachsen sind, und ob der Baum noch nachtreibt. Man muß streben, die einzelnen sehr schädlichen Raupenarten unmerklich schädlich zu machen, so, daß sie nur noch sehr vereinzelt vorkommen, und ihr Fraß so wenig in Anschlag zu bringen ist, als bei vielen andern, wo er sich immer nur in dieser Weise zeigt, daher eigentlich gleichgültig ist.

Bei den schädlichsten Raupen tritt auch der Fraß nicht jährlich, und nicht jedesmal von gleicher Bedeutsamkeit ein, sonst würden mehrere der wichtigsten Holzarten aus Deutschlands Wäldern ganz verschwinden.

Ueber die Ursachen des so zu sagen unvorhergesehenen Raupenfraßes sind die Meinungen verschieden, zum Theil paradox, denn es will sogar an eine, durch geheimnißvolle Natureinflüsse hervorgebrachte Selbstentstehung der Raupen ohne Abstammung von ihres Gleichen geglaubt werden. Andere suchten in der Atmosphäre blos die Begünstigungs-Ursachen für das Aufkommen einer schon vorhandenen Brut, oder nahmen eine starke Verminderung der Insekten-Feinde an, oder glaubten an die unbemerkt gebliebene Einwanderung schädlicher Raupen, welche eine sehr starke Brut ablegten. Diese drei Ursachen mögen alle für sich nicht ohne Einfluß sein, auch sogar zusammenwirken, nur ist beziehlich der letzteren zu bemerken, daß

dann nicht anders, als nur aus Nachlässigkeit vom unvorhergesehenen und unvermutheten Erscheinen der Raupen die Rede sein kann, indem bei jährlich aufmerksamer Nachsicht doch die Brut zu finden sein muß. Die Hauptursachen, überall sehr erheblich, sind die zur Einheit erhobene Dreifachheit: Streu-Wegnahme, dadurch verschlechterter Boden, und in Folge dessen schlechter Zustand der Bestände. Der letzte Uebelstand stellt sich durch die ersten beiden ein, weil durch übermäßige Streuwegnahme der Boden verschlechtert, und dann nahrungslos wird; wenn aber wahr ist, was auch behauptet wird, daß z. B. die Kiefernraupe nur gesunde Nadeln angeht, so würden sehr schlechte Bestände offenbar Verhinderungsmittel des Raupenfraßes sein, und dann müßte dieser nachweißbar innerhalb einer Reihe von Jahren stufenweise zunehmen, wenn die Behauptung richtig sein soll, unvermuthet aber würde er die Ursachen annulliren. Wird Krankheit der Bäume als Ursache angenommen, so läßt sich auch nicht läugnen, daß ein starker Raupenfraß immer wieder einen nachfolgenden befürchten lassen müsse, weil die Bestände sehr dabei leiden; es ließe sich sogar ein seuchenartiger Zustand der Bäume annehmen, dessen wahrnehmbare Erscheinungen noch nicht bekannt sind, und wovon das Ursächliche gleichzeitig auf die Begünstigung der Raupenbrut mit einwirkt. — In allen Kulturverhältnissen handelt es sich darum, in die Natur so einzugreifen, wie es unsere Zwecke erfordern, sie vindizirt aber ihre Rechte immer wieder und oft genug zu unserm größten Schaden; am meisten läßt sich daher bei Kulturen der Nachtheil abwenden, wenn die Natur in ihrem ungestörten Wirken, soviel nur angeht, nachgeahmt wird. (Forstschutz.)

Raupengräben gehören zu den Mitteln gegen Insektenfraß, um zu verhüten, daß die Raupen sich aus einem befallenen Distrikte in einen andern ziehen, und um dann auch weitere Vorkehrungen treffen zu können. Man unterscheidet solche Gräben nach ihrem Zwecke, ob sie nämlich dazu dienen sollen, sich der Raupen zu bemächtigen oder blos ihre Verbreitung aus einem gewissen Umkreise zu verhindern. Sogenannte Isolirungsgräben bezielen die Verhinderung des Weiterziehens; sie sind anzulegen an Orten, wo die Bäume nicht im Schlusse stehen, damit nicht von den Zweigen der Krone aus sich die Raupen von einem Baume auf den andern ziehen können. Solche Orte sind oft schon die Gestelle, Wege u. dgl.; sollten aber diese sich nicht finden, oder für den beabsichtigten Zweck nicht geeignet sein, so müssen die Bäume durch Durchhauen außer Berührung gebracht werden, den Graben dann auf eine Tiefe und Breite von 1½' ausstechend. Die Wände des Grabens werden so

senkrecht gemacht, als es der Boden gestattet; auf 30—40 Schritte wird immer in der Sohle ein 1—1½′ tiefes Fallloch mit senkrechten Wänden ausgestochen, um die im Graben kriechenden und hineingefallenen Raupen sammeln zu können.

Befinden sich in, durch Gräben abzusperrenden Distrikten Wege, welche offen bleiben müssen, so muß der Graben unterbrochen, jedes Ende desselben aber mit einer Abweichung von der nöthigen Breite des Weges, übereinandergreifend 15—20 Schritte über den alten Weg fortgeführt werden, wo dann der Weg in der Art verlegt wird, daß er zwischen den Gräben sich hinzieht. Zwischen beiden Gräben wird der Boden von der Moosdecke gänzlich entblößt, und wund gehalten. An Landstraßen können die Gräben rechtwinkelig gebrochen und 50—60 Schritte längs des Weges zurückgeführt werden. An den Enden der abgebrochenen Gräben sind zwei Fuß tiefe Falllöcher anzubringen, und die Gräben fortwährend rein zu erhalten.

Schon früher ist die Anlegung solcher Gräben empfohlen worden, sowie auch, dieselben nach Umständen mit Wasser auszugießen.

Die Fanggräben, ganz wie die vorhergehend beschriebenen angelegt, einen abgesperrten Distrikt in beliebiger Richtung durchschneidend, sind bestimmt zum Fangen der Raupen, wenn diese von einem Baume zum andern wandern; besonders vortheilhaft werden sie gehalten in lichten Beständen und bei einer großen Raupenmenge. (Forstschutz.)

Raupenlaufkäfer, Carabus inquisitor, s. Laufkäfer.

Raupenseuche, s. Krankheiten der Bäume.

Raupentödter, Sphex, eine Gattung der hautflügeligen Insekten. Am Munde Kinnladen, ohne Zunge; Fühler zehngliederig; Flügel flach eingebogen, nicht gefaltet; Wehrstachel verborgen. (Die entwickelten Raupentödter leben von andern weichen Insekten und von Pflanzensäften; sie sind mit mehrern Namen belegt, als: Mord-, Sand-, Grab-, Raub-, Bastard- und Afterwespen oder Afterraupentödter.) Zur Fortpflanzung fangen einige Arten dieser Gattung eine Raupe, machen in Sand oder Erde ein Grübchen, legen dann die Raupe hinein, in diese ein Ei und verschließen die Oeffnung; die Larven sind fußlos und verwandeln sich innerhalb der Raupe. Andere Arten suchen kleine Löcher in Bäumen oder Mauern und manche legen schraubenförmige Gänge in die Erde an.

Hinterleib lang gestielt; auf dem Kopfe drei Nebenaugen; Kopf breiter als der Hinterleib.

1. Art: **Sand-Raupentödter**, Sphex sabulosa. Bis 12 L. lang und 1¾ L. breit. Vorder- und Hinterleib durch einen

zweigliederigen Stiel mit einander verbunden, beide dicht behaart und schwarz; Flügel kurz; der zweite und dritte Ring des Hinterleibes rostgelb, am Männchen auf der Rückenseite zugleich schwarz, beim Weibchen sind sie, oder ein Stück des Vorderleibes, auch die zweite Hälfte des Stieles, der erste Ring und die vordere Hälfte des zweiten am Hinterleibe, braunröthlich. Im April oder Mai gräbt die Wespe mit den Vorderfüßen ein Loch in lockere Erde, tödtet mit dem Stachel eine Spinne oder Raupe, schleppt sie in das Loch, legt ein Ei ab und vermacht das Loch; vom Nonnenspinner und der Forleule werden dadurch Raupen vertilgt.

Hinterleib kurz gestielt; der Kopf ohne Nebenaugen.

2. Art: Weg-Raupentödter, Sphex viatica. Bis 9 L. lang und 1½ L. breit, fein behaart; Kopf stark; Hinterleib eirund, zugespitzt, durch einen großen Stiel mit dem Vorderleibe verbunden; schwarz, die zwei oder drei ersten Ringe des Hinterleibes rostfarbig; Flügel rußbraun. In sandigen Wäldern; Lebensweise und Einfluß wie bei der vorigen Art.

Männchen mit langen, Weibchen mit kurzen gekrümmten Fühlern.

3. Art: Weißpunktirter Raupentödter, Sphex quadripunctata. Bis 5½ L. lang; der Leib schwarz und fein behaart; auf jeder Seite des Hinterleibes zwei weiße Punkte; Flügel rußfarbig, der Vorderrand gelb gesäumt, die Spitze braunschwarz. Vertilgt vorzüglich die Raupen der Forleule.

Fühler sehr kurz, Nebenaugen keine; Vorderleib eirund stumpf.

4. Art: Kies-Raupentödter, Sphex arenaria. Bis 5 L. lang, schwarz; an Kopf, Vorder- und Hinterleib eingedrückte Punkte; auf der Stirne zwei gelbe, zuweilen zusammenfließende, Punkte; Wurzel der Fühler gelb, die Spitzen schwarz; auf dem Schildchen eine gelbe Querlinie und zwei derlei Punkte; zwei gelbe Punkte auf dem ersten Ringe des Hinterleibes und auf den folgenden vier solche schmale Binden; Beine gelb, an den vordersten zwei Paaren die Wurzel und am hintersten Paare die Spitze schwarz. Diese Art macht längliche Rinnen in den Sand; oft sind ihrer eine große Zahl beisammen.

Fühler sehr kurz; am Kopfe drei Nebenaugen, Vorderleib eirund, hinten hökerig.

5. Art: Schüsseltragender Raupentödter, Sphex patellaria. Männchen bis 5¾ Weibchen bis 7¾ L., schwarz und fein behaart; Brustheil mit zwei gelben Querflecken an der Wurzel, am Schildchen zuweilen zwei gelbe Punkte; am Hinterleibe sechs oder sieben gelbe Querbinden und die zweite und dritte dieser

unterbrochen; Mittel- und Hinterfüße gelb, mit schwarzen Schenkeln; an den Schienen der Vorderfüße bei den Männchen ein hohlrundes, durchsichtig punktirtes Schildchen. Die Wespe im Julius auf Doldengewächsen, macht Grübchen in den Sand und legt in hineingeschleppte Raupen die Eier. (Forstentomologie.)

Raupenzwinger ist eine Vorrichtung, um schädliche Waldraupen einzufangen und abzusperren, damit ihre Feinde, aus den Schmarotzer-Insekten, sich einfinden, und, gewissermaßen erzogen, sich so vermehren, daß auch in den Revieren die Raupen davon getödtet werden.

Der Vorschlag die Insektenfeinde unter den Insekten zu schonen und sogar zu erziehen, ist nicht neu, sondern nur die Anlegung der sobenannten Raupenzwinger ist ein neues Mittel zu diesem Zwecke, und als solches sehr löblich, übrigens sind jedoch theils die Vortheile davon sehr gerühmt und als erfolgreich dargestellt worden, theils hat man dieselben ganz zu widerlegen gesucht. Das Eine wie das Andere findet Billigung nach Oertlichkeit und Umständen, nicht aber, wenn durchaus und unbedingt als zweckmäßig angepriesen wird, was nur locale Vorzüge haben kann; denn nichts ist überall und unter allen Umständen angemessen, noch weniger aber das Beßte, eine gar zu oft übersehene Wahrheit.

Es handelt sich hierbei um die Schlupfwespen als Vertilger der Raupen durch das Ablegen der Brut in diese, weil, so behaupten die Vertheidiger der Raupenzwinger, bei einem schon mehre Jahre angedauerten Raupenfraße die meisten Raupen von Schlupfwespen befallen sind. (Das Vertilgen der Raupen durch Schlupfwespen nicht in Abrede stellend, sprechen schon von selbst für den ersten Augenblick Gründe gegen die große Wirksamkeit der Zwinger; so wird der kleinere Theil der am Leben bleibenden Raupen eben durch die Schlupfwespen — welche sich mit der Zahl der Raupe auch vermehren — in jedem Jahre abnehmen und in mehreren Jahren werden sie alle aufgerieben sein, ohne der Zwinger zu bedürfen, die folglich immer nur ein unterstützendes Verminderungs- aber kein Vertilgungsmittel sein könnten. Ist es möglich, die Raupen alle einzufangen, so können sie auf kürzerem Wege getödtet werden, ohne die hinreichende Anzahl der Schlupfwespen abzuwarten oder zu erzielen. Reichen die Schlupfwespen bei der, mit der zunehmenden Zahl der Raupen in einer gewissen Gleichmäßigkeit steigenden Vermehrung in einem Reviere nicht hin, um, überall vertheilt, alle Raupen aufzufinden und zu tödten, so wird dieses vom Zwinger aus gewiß nicht möglich sein, sondern es werden nur in diesem die Schlupfwespen in der größten Anzahl sich einfinden.) Um die

Schlupfwespen zu erhalten, werden nach dem häufigeren Vorkommen der Raupen im befallenen Distrikte mehre 10—20 Quadratruthen große Räume mit 1½—2 F. tiefen und eben so breiten Gräben umgeben, nachdem zuvor die Fläche umgepflügt worden. Der äußere Rand des Grabens wird senkrecht und glatt abgestochen, der innere schräg abgetragen, damit die in den Graben gekrochenen Raupen leicht wieder in den Zwinger zurück-, aber nicht herauskriechen können, wodurch sie zurückgehalten werden, den äußeren Grabenrand zu ersteigen. Im Winter gesammelte Raupen werden in die Furchen gelegt und 6 Zoll hoch mit Moos bedeckt, und sobald sie im Frühjahre erwachen, im Zwinger frische Kiefernzweige ausgesteckt, welche die Raupen besteigen und entnadeln, und diese, sie immer mit frischen Kiefernzweigen versorgend, bis zur Verpuppung gefüttert; die Schlupfwespen aber können sich während dieser Zeit ungestört vermehren, sowie sich auch die Raub- und Laufkäfer, Wanzen u. s. w. in großer Menge einfinden. Die ihren Feinden entgangenen, nicht angestochenen, und zur Verpuppung entkommenen Raupen werden als Cocons abgelesen, in eine ⅝ Z. tiefe Erdgrube gelegt und die obere Oeffnung mit einem so feinen Maschennetze verschlossen, daß die Schlupfwespen und Fliegen herauszukommen vermögen, aber nicht die Schmetterlinge, wodurch also die Vermehrung der Insektenfeinde ebenso begünstigt ist, als die Verminderung der Raupen durch das Aufsammeln. (Forstschutz.)

Rauschbeere, Empetrum nigrum, s. Krähenbeere.

Rauschen, Rollen, das Begatten bei dem Schwarzwilde. (Weidmannssprache.)

Rauschen, gleichbedeutend mit Flatter- oder Kollerbusch. (Forstkunstsprache.)

Rauschenhaube, eine Art lederner Haube, welche den Baizvögeln um die Augen gezogen und ihnen abgenommen wird, wenn sie steigen sollen, s. Falkenhaube. (Falkeniergeräthe.)

Rauschzeit, Rollzeit, die Begattungszeit des Schwarzwildes, in vielen Ländern wie beim Rothwild, ebenfalls die Brunstzeit genannt. (Weidmannssprache.)

Raute, Ruta, eine nach dem Linnéischen Systeme zu Decandria monogynia gehörende Pflanzengattung, mit fünftheiligem Kelche und fünf hohlen Kronenblättchen; Fruchtknoten gefurcht und am Grunde zehn Honigpunkte; Kapsel einfächerig, stumpf zugespitzt, unter der Spitze fünffach aufspringend, viersamig — nicht alle Blüthen haben diese Vollständigkeit. — Die hierher gehörende einzige Art ist die

Gemeine Raute, Ruta graveolens, ein in der Schweiz und in Krain von selbst vorkommender, 3—4 Fuß hoher **Strauch**;

Zweige zahlreich, rund, glatt, braungrau; die jungen Triebe blaugrün bereift, graugrün punktirt; Blätter abwechselnd, doppelt gefiedert; Blättchen ungestielt, oben und unten glatt, lanzettförmig und stumpf zugespitzt, die äußersten Fiederläppchen verkehrt-eiförmig; die Farbe der obern Fläche dunkelgrün, an der untern graugrün, hellgrün punktirt; vor dem Abfallen strohgelb; Blüthen vom Juni bis September, in gipfelständigen, ästigen, ausgebreiteten Rispen, gelb; Kelch tief vertheilig, die Einschnitte lanzettförmig, zugespitzt, ausgebreitet; vier ganzrandige, eirunde und hohle, gelbe Kronenblättchen; acht lange Staubfäden; Staubbeutel eirund, getheilt, gelb; Narbe des Griffels viertheilig; Kapsel lederartig. Der gewürzhafte, stark riechende Strauch ist arzneilich und die Blätter werden als grün auf Butterbrod gegessen. (Holzgewächse.)

Rebendolde, Oenanthe. Gemeinschaftliche Hülle fehlend, besondere vielblätterig; Blüthen öfter gestrahlt und polygamisch; Frucht eiförmig, gestraft; mit dem Kelche und den bleibenden Griffeln gekrönt.

Namensabstammung von οἶνος, Wein, und ἄνθος, Blüthe. Lin. V. 2. Nat.-Ord. Umbelliferae.

1. Art: Röhrige R., O. fistulosa. Sprossig, Stengel einfach, hohl, rund, bis 2 Fuß hoch; Wurzelblätter zweifach gefiedert; Blättchen flach, keilförmig, lappig; Stengelblätter gefiedert, fadenförmig, hohl; Blattstiele aufgeblasen, unten scheidig; Dolde gipfelständig; Blüthen weiß; Staude; Blüthezeit Juni — August. Auf Sumpfwiesen, in Gräben und ähnlichen Orten.

2. Art: Pimpernellartige R., O. pimpinelloides. Wurzelblätter keilförmig gespalten; Stengelblätter linienförmig, glattrandig, sehr lang; Hülle vielblätterig, linienförmig; Staude. In feuchtem Laubgehölze. (Botanik.)

Rebenschwarz heißen Kohlen aus dem verkohlten Holze der Weinreben.

Rebhühnerkasten — um eingefangene Rebhühner zu füttern — sind eine Art Hühnersteige, von einer Länge von 12 Fuß und 4 bis 6 Fuß Breite, die Höhe richtet sich im Ganzen nach den übereinanderstehenden Fächern. Jedes Fach hat einen Boden aus einem Brette und eine solche Höhe, daß ein Rebhuhn aufgerichtet darin stehen kann, an den schmalen Seiten aber ein Drathgitter, sowie an einer Seite ein Thürchen. Der Boden wird mit trockenem Sande bestreut und dieser öfters erneuert, der Kasten selbst aber an einen luftigen Ort gestellt. (Besonders gut sollen die Rebhühner werden, wenn ihnen zur Fütterung nebst Weizenkörnern öfters eine Braunkohlstaude vorgeworfen wird.) (Jagdgeräthschaften.)

Recens, frisch oder neu, was erst entstandn und noch nicht vertrocknet ist. (Botanische Terminologie.)

Receptaculum, s. Fruchtboden.

Rechenstangen, Stangen wie zu Heugabeln, die entweder oben eine Gabel haben oder in zwei Arme gespalten werden. (Holzsortimente.)

Rechen und Eggenzähne werden aus gespaltenem Holze von Heckenkirschen, Akazien u. s. w. gemacht. (Holzsortimente.)

Rechkohlen werden sehr kleine Kohlen genannt, welche zwischen den Zähnen des Köhler-Rechens durchgehen (Köhlerei.)

Recht geben, Aufmunterung der Hunde bei der Dressur und auf der Jagd, durch Liebkosung und Worte, wenn sie ihre Sache gut gemacht haben. (Weidmannssprache.)

Recht guter Hirsch, ein, ein gut jagdbarer und in der Feistzeit recht feister Hirsch. (Weidmannssprache.)

Recht haben, Ausspruch des Jägers, wenn der Leithund richtig sucht, ohne daß der Jäger augenblicklich Schweiß oder Fährte findet und beides beim Nachhängen später gefunden wird. (Weidmannssprache.)

Rechtskunde, s. Forst- und Jagdrecht.

Reckholdervogel, s. v. w. Wachholderdrossel.

Reclinatus, rückwärts geneigt, wenn ein Pflanzengebilde eine der gewöhnlichen entgegengesetzte Richtung hat. (Botanische Terminologie.)

Reclusus, verschlossen, wenn die Oeffnung eines Gebildes sehr enge oder unzugänglich ist. (Botanische Terminologie.)

Reconditus, oder absconditus, verborgen oder versteckt, was dem Auge entzogen ist, z. B. die Staubfäden in einer Blüthe, wo die Röhre mit Klappen verschlossen ist. (Botanische Terminol.)

Rectus, gerade, was in der Richtung von einer geraden Linie nicht abweicht, z. B. die Stacheln an manchen Pflanzen. (Botanische Terminologie.)

Recurvatus oder recurvus, wo ein Gebilde so nach rückwärts gekrümmt ist, daß Spitze und Basis mehr oder weniger einen Bogen oder Winkel machen, z. B. die Dornen an **Paliurus australis.** (Botanische Terminologie.)

Recurvirostra avocetta, s. Säbelschnäbler.

Reductus, zurückgeführt (mit einem bezeichnenden Nachsatze), wenn z. B. Blätter in Schuppen übergehen u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Reduncus, hakenförmig, sind z. B. die Spitzen der Hüllenblättchen von manchen Syngenesisten rückwärts gebogen. (Bot. Term.)

Reflexus, zurückgebogen, wird von blattartigen Gebilden gesagt, wenn sie sich am Sengel rück- oder abwärts legen. (Bot. Termin.)

Refractus, zurückgeknickt, was in einem sehr spitzen Winkel nach der Rückseite oder nach unten gebogen ist. (Botan. Terminol.)

Regelwidrig, abnormis, was von der gewöhnlichen Bildung abweicht. (Botansche Terminologie.)

Rege machen, Wild aufjagen, durch Treiber, Hunde; unvorsichtiges Lautsein oder in den Wind kommen ꝛc. Das Wild in einem Dickicht, Bet, Lager ꝛc. aufmerksam machen, zur Flucht veranlassen; was sich mißliebig gewöhnlich ereignet, wenn Schützen oder Treiberwehren das liebe Plaudern und vor der Zeit Lautwerden nicht lassen können, bei Hochwild-, Reh- und Fuchsjagden besonders sehr unangenehm. (Weidmannssprache.)

Regen, darunter wird das aus der Atmosphäre zur Erde herabfallende Wasser verstanden.

Das Wasser auf der Erde und die Wolken am Himmel sind eines und dasselbe im ununterbrochenen Kreislaufe, nur die Form ist dabei geändert, aber nicht die Wesenheit, so daß sich wirklich im biblischen Verstande ein Meer auf der Erde und ein Meer über der Erde bezeichnen läßt. Die Wasser an der Erde verdunsten in der Winterkälte, sowohl fließend als stehend, fortwährend; die Dünste steigen entweder unmerklich oder als Nebel in die Luft auf, vermindern die Densität derselben und werden bis zu einem gewissen Maximum der Quantität davon getragen, nachher gestalten sie sich wieder tropfbar flüssig und fallen als Regen herab. Ganz fest jedoch steht die Theorie des Regens dabei nicht; es wird angenommen, daß wenn die Luftwärme unter oder am Gefrierpunkte des Thermometers ist, die aus der Luft herabfallenden Regentropfen concret werden und sich zu Schnee gestalten. Das Minus der Wärme ist also dabei das Ursächliche der Erscheinung; dieses nun als gültig annehmend, kann sich auf die bekannte Wahrheit berufen werden, daß die Temperatur mit der Entfernung von der Erde abnimmt und eben dadurch auch hohe Bergkuppen von ewigem Schnee und Eis bedeckt sind, — sowie überhaupt die Schneegränze gezogen ist. Demnach muß also durchaus aller zur Erde kommende Regen, sobald die Dünste sich verdichten, erst in den höheren Luftschichten zu Schnee krystallisiren und kann erst tiefer an der Erde tropfbar werden, wenn dieses nicht eine niedrige Temperatur verhindert, oder, wie oft bei Thauwetter, Regen und Schnee durcheinander fällt. Angenommen nun, es sei der Regen schon bei Verdichtung der Dämpfe in höheren Regionen Wasser, so läßt sich wegen abnehmender Densität der Luft mit den Quadraten der Entfernung von der Erde,

nicht anders annehmen, als daß das Wasser in dn höhern Regionen in eine Masse zusammentrete, und im Herunerfallen durch die Luft erst als Tropfen erscheine; je mehr aber dese sich der Erde nähern, desto mehr nähern sie sich durch Anziehung einander, daher bildet der Regen einen mit der Spitze zur Erde gekehrten Kegel, und auf einer gleichgroßen Fläche fällt in der Höhe weniger Regen, als in der Tiefe. Der herrschende Wind treibt den Regen nach der Seite seines Zuges hin, wo er dann an Gegenstände des Widerstandes (Fessen, Gebäude u. s. w., welche die Tropfenwand bilden) mit Heftigkeit aufschlägt (eine solche Seite wird Gewitterseite genannt).

Das Regenwasser, wie es aus der Luft herabfällt, ist ein ganz reines, kann aber bei Gewittern als elektrisirtes angenommen werden.

Wie leicht zu ermessen, fällt der Regen häufiger, wo mehr Verdünstung stattfindet, und es ist bekannt, daß in pflanzenleeren Sandsteppen eine große Dürre ist, deßhalb aber auch die Vegetation nicht fortkommt; der Pflanzenwuchs hat folglich einen bedeutenden Einfluß auf die Quantität der Dünste, demnach auf den Regen — sonderbarer Weise verkennen einige diesen Einfluß beim Thau. Der herabfallende Regen verdunstet zum Theil schon wieder im Durchfallen durch die Luft, ein anderer Theil verdunstet wieder von der Erde, was aber nicht von dieser eingesaugt wird (nach der Wasseranziehungsfähigkeit der Bodenart), sammelt sich in stehende oder fließende Wässer und nimmt mit sich fort, was es auf dem Laufe entweder durch Gewalt fortzureißen oder aufzulösen vermag, besonders von Bergen herab, wo das Wasser mit großer Heftigkeit nach starkem Gewitterregen herabstürzt. Daher schwellen stehende und fließende Wässer bei Regen an, werden trübe und treten, nach Andauer und Heftigkeit des Regens, auch aus, Ueberschwemmungen veranlassend; deßhalb sind gegen die Regengüsse, besonders in Gebirgen oder am Uferlande, großer Flüsse u. dgl. Vorkehrungen nothwendig. Das herabgefallene Wasser senkt sich überall der Tiefe zu, sammelt sich aus vielen kleinen Adern in größere, zu kleinen Bächlein, macht in Schluchten der Gebirge Sturzbäche u. s. w. Der Einfluß des Regens auf den Boden und die Vegetation ist verschieden nach seiner Heftigkeit; ein feiner und gleichmäßiger ist der wohlthätigste, er benetzt mild, das Wasser wird dabei am besten von der Erde eingesaugt, ohne daß der Boden sehr ungleichmäßig vom Wasser bedeckt wird, sowie auch der Abfluß nur stellenweise Nachtheile hat. Heftiger Regen dagegen kann, außer den Ueberschwemmungen und Durchbrüchen, auch großen Schaden durch Erdabspülungen, Aushöhlungen des Bodens unter den Baumwurzeln und Verderbung der Saaten und Pflanzungen veranlassen. Der Platz-

regen schlägt, gleich dem Hagel, Blüthen und Früchte, sogar die Triebe spröder Holzarten ab, und ist nachtheilig für die Vogelbrut, sowie für das Haarwild in der Setzzeit.

Gewöhnliche Vorboten des Regens sind trübe Luft, ein mit düstern Wolken stark bezogener Himmel und endlich ein Grau, in einer ganzen Fläche fast gleichmäßig, indem der Stratus aufgelöst ist; bei Gewitterregen treten die Erscheinungen des Gewitters ein. Durch die größere Quantität der Dünste bei Regenwetter unter fortwährendem Aufsteigen von der Erde entsteht auch Wind, der, oft sehr heftig, die feuchte Luft mit sich hinwegnimmt und endlich Trockenheit bewirkt.

Nach der Entstehungs-Ursache, Heftigkeit, Dauer und Quantität des herabfallenden Wassers wird der Regen verschiedentlich benannt. Wolkenbrüche — im Sommer, immer nur eine Gegend von nicht großem Umfange treffend, meistens bei Gewittern — bestehen im Herabplatzen einer ungeheuern Wassermenge, wirklich in Masse und ohne es einen Regen nennen zu können; ihre Dauer erstreckt sich selten bis zu einer halben Stunde, sie veranlassen starke Ueberschwemmungen u. s. w. Platzregen, mehr oder weniger überall eintretend, ebenfalls starke, locale und nicht lang dauernde Wassergießungen, haben mit den Wolkenbrüchen im minderen Grade alles gemein, das herabfallende Wasser erscheint aber sowohl in dicken als dünnen Stangen und einzelnen schweren Tropfen. Einen jeden heftigen, besonders nicht lang anhaltenden Regen nennt man einen Regenguß, wozu meistens die Gewitterregen zur Sommerszeit gehören.

Der Regen ist überhaupt wahrnehmbar in dickeren oder dünneren Stängelchen, in schwerern oder feinern Tropfen, oder er ist staubförmig.

Ein Landregen ist andauernd, sogar mehrere Tage hindurch, mit nachlassender oder zunehmender Stärke und auch kurzen Unterbrechungen, er erstreckt sich über große Flächen und hat den wohlthätigen Einfluß des Regens in stärkerem Maaße und auf längere Zeit, kann aber freilich auch zur Unzeit Nachtheile und Störungen der Kultur mit sich führen. Zugregen, Ereignisse gewitterhafter Sommertage, es regnet auf einer Fläche von nicht großer Ausdehnung; der Regen aber zieht von der Stelle des Ausbruches weiter und sogar Meilen weit, so daß man in einer ziemlichen Entfernung den Anfang, ihn immer näher kommen und wieder weiter ziehen sieht; bei Trockenheit ist der Zugregen eine sehr willkommene Erscheinung. Strichregen sind ebenfalls kurz andauernde und milde Sommerregen, die nur einen kleinen Landstrich treffen. Staubregen, an hellen und sonnigen Sommertagen, kurz vorübergehend, auf kleinen Strecken, ein

sehr feiner und schwacher Regen in ganz kleinen, wie staubartigen Tröpfchen. Höhenregen, ebenfalls ein feiner Regen, der gar nicht oder nur in einzelnen Tröpfchen bis in die Tiefe kommt, sondern schon im Herabfallen verduftet und nur die höhern Gebirge trifft. Nebelregen, bei dichten Nebeln verdichtet sich ein Theil der Dünste zu feinen Tropfen, die wie ein schwacher Staubregen herabfallen, sogar wenn der Nebel steigt, am stärksten aber wenn er fällt, wo ziemlich die ganze Masse der Dämpfe sich niederschlägt, was jedem Landmanne bekannt ist (provinziell wird dieser Regen Nebelreißen genannt). Thauregen, bei Seite gesetzt den eben vorher bezeichneten Regen, welcher immer vom Abend bis zum Morgen den Thau zu einem großen Antheile mit hervorbringen hilft, zeigt sich an Frühlings- und Sommertagen des Morgens auf angebauten Grundstücken, besonders Saaten und Wiesen, in Form einer ganz niedrigen, auf dem Boden liegenden und über die ganze Fläche wie eine Nebeldecke ausgebreitete Wolke, in der Vulgärsprache Thau genannt; entstehend durch Ausdünstungen des Bodens und gasförmige Aushauchungen der Pflanzen; er schlägt sich anfangs allmählig, endlich aber zusehends und ganz regenartig nieder und benetzt die Flur, auch oft, und besonders gegen den Herbst zu, schon am Abende der Fall.

Bei und nach Regen wird es immer kühler, wegen der gleichzeitigen Wiederverdünstung des Wassers, womit in warmen Sommertagen auch riechbare Stoffe mit aufsteigen, daher es bald nach dem Regen angenehm duftet, im Winter dagegen folgt bald nach einem bei Thauwetter eintretenden Regen meistens Frost und Glatteis, eben weil die Luftwärme durch die Verdünstung noch niedriger wird. Hierin ist der Regen vom Schnee verschieden, in den begleitenden Umständen, indem es beim Schneien wärmer wird, weil diejenige Wärme frei wird, welche durch die Dünste in der Atmosphäre gebunden war, und weil von festem, gut krystallisirtem Schnee nichts verdunstet, und die Temperatur nicht herabgedrückt wird. Ebenso ist bei Regen der Himmel trüb, dagegen beim Schneien meistens ganz heiter, weil die Atmosphäre von Dämpfen freier wird, ohne daß der Schnee minder verdunstet, wie der Regen. Des Schwefel- und Blutregens, der mikroskopischen Thiere in den Regentropfen, sowie der mit dem Regen herabfallenden Kröten und Frösche, kann nur im Allgemeinen gedacht werden, als hieher gar nicht, oder dem Irrthume, oder der Fabel angehörend.

Mit dem Regen bei Sonnenschein, oder wenn dieser kurz darauf folgt, bei heiterem Himmel, ist der Regenbogen sichtbar — der schon in der Geschichte der Sündfluth und in der griechischen und

römischen Mythologie eine Bedeutung erhalten hatte; — die bekannte, in einem großen Bogen sich darstellende Farbenerscheinung, von Blau, Gelb, Roth, Grün, Violett und Orange, in schönen Abstufungen und Uebergängen. Physikalisch wird der Regenbogen erklärt durch die Brechung der Lichtstrahlen an den wässerigen Dünsten (im Kleinen läßt er sich darstellen durch ein in den Sonnenschein gestelltes Glas mit Wasser), es gibt daher auch doppelte und — eine große Seltenheit — sogar dreifache Regenbogen. Die Hauptregenzeit tritt meistens beim Wechsel der Jahreszeiten ein, im Frühlinge, Herbste und außerdem auch im Sommer; die Zahl der Regentage, sowie die Menge des Regens ist nicht nur nach Gegenden und Jahreszeiten, sondern auch nach Jahren verschieden; man unterscheidet nasse und trockene Sommer, je nachdem viel oder wenig Regen fällt; im Ganzen läßt sich nur nach Gegenden oder Orten im Durchschnitte von mehreren Jahren ein Verhältniß ausmitteln. (Nach Berechnungen betrug die Regenmenge durch 33 Beobachtungsjahre zu Genf 29,7 Zoll; zu Straßburg durch 80 Beobachtungsjahre 25,4 Zoll; zu Stuttgart durch 15 Beobachtungsjahre 23,3 Zoll; zu Karlsruhe durch 42 Beobachtungsjahre 25,8 Zoll; zu Regensburg durch 43 Beobachtungsjahre 20,0 Zoll; zu Berlin durch Beobachtungsjahre 19,7 Zoll.) Nicht im Verhältnisse mit der Regenmenge aber steht die Zahl der Regentage, welche sich nach Ortschaften leichter beobachten lassen, und wobei es in der Hauptsache auf die Stärke des Regens ankommt, so daß weniger Regentage mehr Wasser spenden können, als mehre mit schwachem Regen, was sich besonders nach südlichen und nördlichen Ländern zeigen soll. Ueber die Vertheilung des Regens nachstehende Uebersicht.

	Jährliche Regenmenge in Zollen.	Regenmenge = 100.			
		Winter.	Frühling	Sommer.	Herbst.
Deutschland	25.4	18.5	22.8	35.2	23.4
über 2000′ Erhebung	32.1	17.8	21.3	39.4	21.5
Würtenberg bei 800′	25.1	18.1	23.6	33.5	24.7
Würtenberg „ 1400′	26.6	18.2	22.0	34.9	24.4
Würtenberg „ 2000′	36.1	18.5	22.3	34.8	22.0
Königr. Sachsen . .	25	18.9	22.4	37.6	22
Bayern . .	25.3	17.9	22.0	38.7	21.4
Baden . . .	25.8	18.7	23.6	30.7	27.0
Preußen . .	21.2	18.9	23.5	35.4	22.1

Wird die jenseits zu Deutschland beigesetzte Zahl als Einheit angenommen, so verhält sich der Regenfall nach Jahreszeiten und Monaten etwa wie nachstehend:

Winter	0,186.
Frühling	0,228.
Sommer	0,352.
Herbst	0,234.
Januar	0,059.
Februar	0,063.
März	0,061.
April	0,063.
Mai	0,104.
Juni	0,124.
Juli	0,119.
August	0,110.
September	0,091.
Oktober	0,074.
November	0,070.
Dezember	0,062.

Die Regentage und die Dichtigkeit des Regens sind folgendermaßen übersichtlich gemacht.

	Zahl der Regentage	Relative Vertheilung durch die Jahreszeiten.			
		Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.
Deutschland	151	25.1	24.0	27.9	23.0
unter 2000′ Seehöhe	—	26.1	23.5	28.5	21.9
über 2000′ „	—	23.1	24.6	30.4	21.9
	Linien	Intensität des Regens			
	‴ 2.01	‴ 1.32	‴ 1.55	‴ 2.33	‴ 1.78

Vorausgesetzt, es würde das Regenwasser allenthalben gleichmäßig vertheilt sein, so würde eine Höhe von einigen Linien beim Abflusse schon die Flüsse anschwellen, eine Höhe von einem halben Fuß aber außerordentliche Ueberschwemmungen verursachen. Die Unebenheiten des Bodens verursachen an den niedrigen Orten einen viel höheren Wasserstand, wogegen dann an anderen Orten, wo das Wasser abschießt, der Boden blos naß ist; ein Niederfall bis

zu einigen Zollen (2—3) hat immer stärkere Abschwemmungen zur Folge. Im Uebrigen verhält sich der Abfluß des Wassers nach der Einsaugungsfähigkeit und Trockenheit des Bodens verschieden, so wie nach der Verdunstung bewirkenden Lufttemperatur.

Die Quantität des Regens wird mit besondern Vorrichtungen, Ombrometer, Pluviometer u. s. w., gemessen, darnach Berechnungen machend. (Meteorologie.)

Regenbogenhaut im Auge der Thiere, welche vor der Krystall-Linse senkrecht ausgespannt ist und vor dieser eine Oeffnung — die Blendung — hat. (Anatomie.)

Regenpfeifer, s. v. w. Goldregenpfeifer.

R-genschnepfe, 1) s. v. w. grünfüßiger Wasserläufer; 2) s. v. w. dickfüßiger Wasserläufer.

Regenvogel, 1) s. v. w. großer Brachvogel; 2) s. v. w. mittlerer Brachvogel; 3) dickfüßiger Wasserläufer.

Regularis, regelmäßig, was eine Symetrie in Vertheilung der Gebilde hat. (Botanische Terminologie.)

Regulus, s. Goldhähnchen.

Reh, **Rehwild**, das gemeine Reh, **Cervus capreolus Linn.** Männchen: Bock; Weibchen: Geis, Ricke, Reh; Junges: Kitz. Die einzige zur kleinen — auch mittlern — Jagd gerechnete Hirschart.

Beschreibung: ein munteres, den Wald wahrhaft zierendes Wildgeschlecht; nach Figur dem Rothwilde, nach manchen Theilen und der Lebensweise mehr den Ziegen ähnlich. Der Kopf steht in anmuthigem Größeverhältniß zu dem übrigen Körper; keine Thränenhöhlen; die Ohren groß, ziemlich wollhaarig; in der untern Kinnlade 6 Schneidezähne, wechselnd vom zweiten bis vierten Jahr; keine Eckzähne; oben und unten auf jeder Seite 6 scharfe Backenzähne; Hals lang und hochgestellt; schön geformter Leib auf schlanken Beinen; unter dem ersten Gelenk der Hinterläufe ein haariger, gewöhnlich Kastanie genannter, Wulst; Gehörn dünn, kurz, ohne sichtbare Rosenstöcke, gewöhnlich mit einer Gabel endigend, selten mit Augensprossen ausgestattet, oft mit 6, 8, auch 10, 12 Enden, oft monströs durch Verletzungen in der Kolbenzeit; es wird während und nach der Brunft abgeworfen; von alten Böcken bereits wieder im März, von jungen erst im April wieder ganz aufgesetzt und an den weichen Stangenhölzern gefegt. Die Blume ist nicht zu sehen; beide Geschlechter haben einen sehr merklichen Haarbüschel am Harnloch, und zwischen den Klauen eine mit starkem Band eingefaßte Höhle, worin sich eine scharf nach Käse riechende Schmiere (Materie) absondert, welche den Hunden die Rehfährte auffallend

und angenehm macht. Der **Bock** ist 3¾—4 Fuß lang, 2½ Fuß hoch und 50—80 Pfund schwer. Die **Geis** ist im Ganzen minder stark, schlanker, in der Regel gehörnlos, indessen häufiger, als bei anderen Hirscharten, mit kurzen Spießen ausgerüstet, die abgeworfen und aufgesetzt werden. In der Kahlzeit unterscheidet man das Reh vom Bock am leichtesten an dem langen Haarbüschel am Harnloch. Zweimal jährlich **verfärbt** sich das Rehwild; im Sommer ist es gelbbraun oder rostfarbig; an Oberlippen, Nase und Ohreneinfassung schwarz, an der Unterlippe weiß; an Kehle, Bauch und Hinterbacken weißgelb; im Winter grau, röthlichgrau, an den Hinterbacken weiß.

Eigenschaften: Seine zarte Organisation macht das Reh sehr empfindlich gegen Nässe und Kälte. Vorzüglich gefährlich wird dem sonst so muntern Thiere ein tiefer Schnee mit Eiskruste, die nicht trägt, indem durch das häufige Durchbrechen die Haut der Läufe an den scharfen Eiskanten sich abschindet und dann die Rehe kümmern, vor Schmerz der Aesung nicht gehörig nachgehen können, oft auf der Stelle bleiben und verenden. Hat man einen guten Rehstand, so ist es zweckmäßig, beim ersten Zeichen von Schneefrost auf allen Wegen, Pfaden und Rehwechseln im Wald die Eiskruste zu zerschlagen und für Fütterung zu sorgen rc. — Schlau ist das Rehwild und mit sehr feiner Witterung begabt, weßhalb beim Treibjagen guter Wind für die Schützenwehre unerläßlich ist. Gefahr verkünden sich die Rehe gegenseitig durch starke Schläge mit den Vorderschalen auf den Boden. Kommt der Bock im Dunkel einem Menschen unbemerkt nahe, so bleibt er stehen, sieht sich nach allen Seiten um, und schmält oder schilt, fast wie ein Hund bellend, bis er den Feind erblickt, wonach er sogleich ausreißt. Auch das Reh thut dies, aber in hellerem Ton; außerdem lockt es mit einem eigenen Gequicke seine Jungen und den Bock zur Brunst. Die Nachahmung dieses Quicklautes ist es, was man das **Blatten** nennt. **Alter** kaum höher als 12—16 Jahre.

Jung eingefangen wird das Reh sehr leicht gezähmt, ein treues, drolliges Hausthier, das man sogar mit auf die Jagd nehmen kann, dabei wachsam, eifersüchtig auf des Herrn Liebkosungen, muthig sogar gegen Hunde, allein vom zweiten Jahre an auch gewöhnlich boshaft, jähzornig und daher wegen seiner spitzen Gehörne und großen Flinkheit, besonders Kindern und schwächeren Personen gefährlich, auch wegen seiner Genäschigkeit in Ziergärten rc. fast unausstehlich.

Verbreitung und Aufenthalt: In ganz Europa und beinahe durch alle Lande Asiens. Lieblingsaufenthalt: Vorhölzer, Feldhölzer, gemischte Holzbestände mit Waldwiesen, Schlägen, Eichen- und Buchenhochholz in der Nähe; ohne oft wiederholtes Verjagen

verläßt es seinen Stand nicht leicht; lebt nie in starken Rudeln, sondern nur Familienweise zu 3—5 beisammen, bis die Jungen wieder eigene Familien bilden. Im Sommer geht der Bock häufig allein, aber bei seiner Familie zieht er Abends voran aus dem Holz und kundschaftet, bei der Flucht ist er der letzte. Wo sie sich zum Schlafen niederthun, scharren sie zuvor den Boden rein von Schnee, Reis, Geniste ꝛc. Verlassen im Sommer, des Ungeziefers wegen, nicht selten ganz die Gehölze, und ziehen sich hinaus in große, ruhige Getreidefelder, wo sie durch ihre zahlreichen Betten und Wechsel nicht geringe Verwüstung anrichten. Im Winter suchen sie gedecktere Standorte, namentlich dort, wo es warme Quellen mit reichem Kräuterwuchs gibt.

Fortpflanzung und Vermehrung: Die Brunftzeit fällt in den Dezember und Januar; die Böcke kämpfen oft auf Leben und Tod um den Preis der Liebe; das Reh ist 21 Wochen trächtig und setzt im Mai oder Juni, von der Familie entfernt, gewöhnlich ein männliches und ein weibliches Kitz, selten deren drei, hilft sich dabei selbst mit vielem Geschick, speist die Nachgeburt auf der Stelle, beleckt dann erst die Junge, die sogleich die Kraft ihrer Läufchen versuchen und die Euter suchen, woraus sie 4 Monate lang sich ernähren. Die ausnehmend niedlichen Kitze sind braunroth mit weißen Flecken, heißen männlich Bockkitz, weiblich Rehkitz, jene nach dem ersten Aufsetzen im folgenden Frühjahre Spießböcke, im zweiten Frühjahre Gabelböcke. Der Bock wird nie, gleich dem Hirsche, nach der Zahl der Enden, sondern je nach Alter und Stärke, als geringer, starker, sehr starker und Capitalbock angesprochen. Die weiblichen Kitze heißen nach dem ersten Winter Schmalrehe, Schmalricken, dann geringe oder starke Rehe. — Die sogenannte falsche Brunft im August, wo der geile Bock die Rehe, namentlich die Schmalrehe, treibt und auf Blatt läuft, ist dem ganzen Ziegengeschlechte eigen, welche auf das eigentliche Geschäft der Fortpflanzung nur ausnahmsweise und höchst selten Folgen hat. Uebrigens gehört dieser Naturvorgang noch zu den naturwissenschaftlichen und weidmännischen Controversen.

Nahrung: Junge Baumrinden, Blätter, Laub- und Nadelholzknospen, Kräuter, vorzüglich Kleesorten, Eicheln, Bucheln, Obst, Beeren, die jungen Sprossen mancher Holzarten; im Winter die fetten Sumpf- und Quellengräser und Kräuter; auf den Feldern Kohl, Erbsen, Bohnen, Hafer, Linsen. Flachliegende Trüffeln scharren sie sehr gewandt aus dem Boden und lieben die Salzlecken sehr, weßhalb auch zu einem reichen Rehstande solche Anstalten gehören; gezähmt oft auch rohes und gekochtes Fleisch, Geräusch ꝛc.

Krankheiten und Feinde: Alle das Rothwild befallende Krankheiten suchen auch das Rehwild heim: Durchfall oder Ruhr und Auszehrung, namentlich von der häufigen Holzäsung im Winter, während die oft seuchenartige Ruhr von den Wasserkräutern herrührt. Leberfäule nach nassen Wintern und bei reichem Eckerich. Alle Feinde des Rothwildes sind auch geborne Feinde des Rehes, dazu kommen noch Füchse, Wildkatzen, große Wiesel, Marder. In den Eingeweiden wüthen Blasen- und Bandwürmer, unter der Haut und unter der Drossel Bremsenlarven.

Schaden und Nutzen: Bei starkem Rehstande ist der Schaden bedeutend an jungen Anflügen von Lärchen, Kiefern, Fichten und Tannen, an jungen Eichen ꝛc., bedeutend auf Getreidefeldern durch die häufigen Wechsel und Betten; bedeutend in Gärten am Gemüse aller Art und besonders an Obstbäumen, wovon man sie indessen durch einen Anstrich von Lehm, Schießpulver und Sand, wie die Hasen, sicher abhalten kann. — Nutzen: Ein vortreffliches, das ganze Jahr hindurch wohlschmeckendes Wildpret; das Gehörn dient zu allerlei niedlichen Drechslerarbeiten und Verzierungen; die Haare braucht man zu vielerlei Polsterungen und der Jäger verwendet sie gern zu Gewehrpfropfen, die Versuche zu Filzen scheinen nicht sehr zu gelingen; die weißgahr gegerbte Haut liefert vortreffliche Beinkleider, Jacken, Handschuhe, Futterale für Glas ꝛc.; rohgahr bereitet: Satteldecken, Polster an Pferdegeschirr, Bettunterlagen gegen das Wundliegen, eine treffliche Teppichung auf den Fußboden.

Farbenvarietäten: 1) Schwarze, oft durchaus auch am Spiegel dunkelschwarz; 2) dunkelbraune, am Spiegel gelb; 3) ganz weiße; 4) semmelfarbige, mit weißem Spiegel; 5) bleifarbige; 6) mausgraue, mit einem schwarzen Rückenstreifen; 7) Schäcken, mit mancherlei Farben. Auch hat man schon einzelne Exemplare von Bastardrehen mit Schaf oder Ziege erzielt.

Jagd und Fang. Der Jagdbetrieb ist sehr mannigfaltig: 1) Anstand; 2) Pürschgang; 3) Blatten, oder auf das Blatt schießen; 4) Treibjagen mit Treibern; 5) Treibjagen mit Hunden. Weidmännisch geschieht der Fang durch Einstellung mit Rehnetzen; unweidmännisch leider sehr häufig durch Drathschlingen auf den Wechseln, in den Lücken von Hecken und Zäunen, sehr einfach durch das Oeffnen der Thüren an hoch ummauerten Gärten und Zuziehen derselben Nachts mittelst Schnüre, so daß die Rehe Morgens nicht mehr herauskommen können, dann geschossen oder todtgehetzt werden.

Jägersprache: Das Rehgehörn hat nur Enden; die Haut heißt auch Rehfell; der weiße, runde Fleck auf dem Hintern heißt Spiegel oder Schild; der Haarbüschel an der Ruthe des Bockes Pinsel, am Harnloch des Rehes Schürze; der Haarwulst am ersten Gelenke der Hinterläufe Kastanie; das Reh ist nie feist, sondern stark, hat auch kein Fett, sondern Feist; der Bock hat keinen Brunftplatz, sondern einen Treibplatz, wo er die Ricke treibt, er plätzt wie der Hirsch; er geht nicht auf den Ruf, sondern auf's Blatt oder Blatten; er schreit nicht, sondern schilt oder schmält.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linn. I. 1. 180. n. 6. — Buffon IV. 198. t. 32. 33. — Uebers. III. 123. Taf. 48. 49. — Pennant I. 120. — Uebers. I. 114. — Döbel I. 7. — Flemming I. 101. — Mellin 164. 165. Fig. 1—5 Geweihe, 170 Fährte. — Schreber V. Taf. 252. A. B. — Bechstein N.-G. D. I. 487. — Dessen Handbuch der Jagdw. I. 120. — Dessen Jagdzoologie X. 1. S. 259. — v. Bose Neues allg. prakt. Wörterbuch ꝛc. II. 135. — v. Train, Des gerechten und vollk. Weidmanns neue Praktika II. 1—9. — a. d. Winkell Handbuch I. 263 ꝛc. — Hartig Lehrbuch I. 164 ꝛc. (Jagdzoologie.)

Reh: 1) s. v. w. Rehwild im Allgemeinen; 2) s. v. w. weibliches Rehwild.

Rehbock, das männliche Reh.

Rehbrunft, die Begattungszeit, und Begattung selbst, des Rehwildes im November und December, s. Rehwild.

Rehfang. 1) Durch eingerichtete Jagen auf Edel- und Schwarzwild als gelegentlicher Nebenfang ohne deßhalbige besondere Vorrichtungen — 2) Durch eigene Einrichtung mit Rehnetzen, entweder zu Verminderung des Rehstandes, zu Einfangung und Versetzung lebendiger Rehe in ein anderes Revier, oder in einen eigenen Rehgarten, oder lediglich, um nicht alte Gerechtsame durch die Nichtausübung verjähren zu lassen. „Die Rehnetze," sagt a. d. Winkell, „werden, wie alles Zeug, so gestellt, daß an ihren Wechseln keine Lücken oder Vertiefungen entstehen, busenreich, weniger stramm als bei den Prellnetzen angezogen, die Maschen etwas zusammengeschoben und der dadurch entstehende Busen wird an der Unterleine einwärts gelegt, auf den oben mit flachen Kerben versehenen Forkeln aber, welche man nur so fest in den Boden stößt, daß sie die Netze stehend aufrecht erhalten, die Oberleine eingehängt.

„Hat man auf diese Weise einen beliebigen Distrikt nahe am dichten Holz umstellt, so treibt man in der Stallung auf die Netze zu. Die in dieselben einfallenden Rehe verwickeln sich dann darin,

man lööt sie lebendig aus und kann so nöthigen Falles wieder in Freiheit setzen, was man nicht tödten oder anderswohin versetzen will.“ ꝛc.

„Zum Einstellen solcher Fangjagen reicht eine doppelte Verlappung hin. Wünscht man nur eine bestimmte Zahl von Rehen einzufangen, so würde ich rathen, erst verlorene Treiben nach einer beträchtlichen Dickung zu machen, diese dann ringsum zu verlappen, die Fallnetze quer auf einem Wege durch die Stallung zu stellen und dann abwechselnd von beiden Seiten zu treiben, bis man seinen Zweck erreicht hat.“ 3) Im Rehhagen: Der Rehhagen besteht aus einer langen, lebendigen, auf dem bekannten Rehwechsel gezogenen Hecke oder Flechtverzäunung mit hin und wieder darin offen gelassenen Lücken. An jedem Ende der Lücken schlägt man Pfähle, sogenannte Mücken, ein, befestigt darüber Querstangen und daran hanfene oder Drathschlingen dicht nebeneinander so, daß eine etwas über die andere steht. Nun treibt man aus den Dickungen und nächsten Distrikten die Rehe dahin und sie hängen in den Schlingen, indem sie durch die Lücken fliehen wollen. Natürlich ist diese Fangart nur dort anwendbar, wo alles Rehwild ohne Unterschied gefangen und getödtet werden soll, weil eine bestimmte Gattung nicht hineingetrieben werden kann und beim Schlingenfange, auch beim schnellsten Hülfeleisten, nicht dafür zu stehen ist, daß die Thiere nicht verletzt werden. Aehnliche Umzäunungen macht man auch bisweilen um ganze Gehaue und treibt dann die Rehe dahin. Alle Jäger und Jagdschriftsteller verwerfen diese Fangart als eine Aasjägerei, des leichten Mißbrauchs wegen; auch zum Fang anderer Wildarten dürfte sie nicht zu empfehlen sein, aber sehr vortheilhaft ist sie, wenn man statt der Schlingen in die Lücken, hinter diese Rehnetze stellt, wo man nicht alle Rehe fangen und tödten, sondern daraus wählen will. (Jagd und Fang.)

Rehgarten, s. Wildpark.

Rehgeis, das weibliche Reh.

Rehhagen, eigens angelegte Lücken in Zäune und Hecken, worin man mit Netzen die Rehe fängt. S. Rehfang.

Rehhirsch, s. v. w. Rehbock.

Rehjagd: 1) Anstand. a) Anstand auf dem Wechsel. Morgens oder Abends: wo im Feld nahe am Holz grünes Getreide, Oelsaat ꝛc. steht, spüre man die Waldbrahne einige Morgen nacheinander ab; findet man wiederholt frische Rehfährten dahinaus, so wähle man einen vor Wind und für Deckung gesicherten Anstandsplatz. Auf dieselbe Weise verfahre man auf Waldwiesen, ganz jungen Schlägen, an dem Holz naher Gärten ꝛc., und man wird nicht

lange vergeblich stehen. — b) Anstand auf der Sulze: dabei gilt alles, was bei dieser Jagdart auf Hirsche (s. Hirschjagd) erwähnt worden, nur bedarf man dazu keiner Kanzel. — 2) Pürschgang: wird ganz so betrieben, wie auf Rothwild (s. Hirschjagd), und ächt weidmännisch nur mit der Büchse, während man jetzt auf dem Anstand mehr und mehr an das Doppelgewehr sich gewöhnt. Bei soliden Schützen, welche einem Schrotschusse nicht zuviel anmuthen und den Finger gerade lassen können, wenn ein Stück Wild ihnen nicht ganz schußmäßig und schußgerecht kommt, hat auch ohne Zweifel für die Anstandsjagd das Doppelgewehr wesentliche Vorzüge vor der Büchse. Dasselbe wäre auch bei dem Pürschgang der Fall, müßte nicht ein solider Schütze damit zu oft umsonst gehen, weil das Anpürschen auf 30 höchstens 40 Schritte doch nur selten gelingt. — 3) Rehblatten, auf das Blatt schießen: Ende Juli und durch den ganzen August springt der Bock auf das Blatten, hitziger bei geringem, weniger hitzig bei starkem Schmalrehstand. Man stellt sich, am sichersten in den Stunden von Morgens 10 bis Nachmittags 5 Uhr, in einen dichten Busch, der wo möglich nach allen Seiten frei liegt, so daß man ohne Geräusch leicht mit dem Gewehre manipuliren kann. Man halte sich ganz still und beginne den Blattruf auf einem Hainbuchen-, Birnbaumblatt, gutem Grasblatt, einem Stückchen Birkenrinde, Messing-, oder Bleiblättchen, mit dem bloßen Munde oder auf dem künstlichen Rehruf, jedoch mit genauester Beachtung der Art und Weise, wie Ricke und Schmalrehe rufen, nicht wechselnd im Tone, nicht zu häufig wiederholend, nur stets 2—4 Fiepstöße nacheinander, dann wieder eine ordentliche Pause — und macht sich schußfertig; denn, ist das Wetter hell und warm, steht wirklich ein Bock in der Nähe, und treibt er nicht zufällig gerade ein Schmalreh, oder ist er nicht bereits verprellt und verblattet, so kommt er gewöhnlich in lustigster Flucht heran. Indessen hat man ihn noch nicht: nicht selten stutzt er plötzlich, bevor er schußmäßig steht, oder sieht sich auf der Blöße nach dem fiependen Schmalreh um, merkt dabei Gefahr, wirft um und reißt aus. Wendet er sich flüchtig seitwärts ohne Zeichen des Erschrecktseins, so locken ihn gewöhnlich ein Paar kräftige Rufe heran. Bei starkem Rehstand kommen nicht selten von verschiedenen Seiten zwei Böcke zugleich angesprengt, dann genießt man augenblicklich das Schauspiel eines wüthenden Kampfes. Man mache den stillen Beobachter, bis Kampf und Flucht einen der beiden Helden zum Schuß heranbringen, oder beide dem Tode überliefern, und versuche höchstens, wenn beide für Momente rasten und nach dem Gegenstand ihrer Eifersucht sich umsehen, einige ganz leise Blattstöße, so

wird in der Regel einer von beiden schnell anspringen. Macht man sich anspringenden Böcken auf irgend eine Weise sichtbar oder erschreckt man sie gar durch einen Schrei oder Schuß, so werden sie für die ganze Blattzeit verblattet oder verprellt, und gehen nicht leicht mehr auf das Blatt. Da die Zeit des Blattens die wahre Erntezeit der Wilddiebe ist, so thut der Jäger bei einem starken Rehstand am besten, seine Böcke so schnell als möglich weg zu schießen, und dann Tag für Tag die übrigen zu verprellen und seine Leute zu gleichem Zwecke auszusenden. Auch beim Blatten ist die Büchse überflüssig für einen soliden Schützen, indem dabei von Weitschüssen gar nicht die Rede sein darf. — 4) Treibjagen. Bei Treibjagden durch Treibwehre und Hunde gilt alles, was bei der Hirschjagd bemerkt worden. Namentlich ist auch der Dachshund zu diesem Jagdbetriebe vorzüglich zu empfehlen, weil mit ihm das Treibjagen nie in eine förmliche Hetzjagd ausarten kann, das Reh vor ihm nie ganz flüchtig wird, gewöhnlich seine Wechsel einhält und seinen Aufenthalt, so langsamer Verfolger wegen, nicht meidet, während der Dachshund bei den Schützen abgerufen oder abgenommen werden kann, also auch die folgende Triebe nicht verdirbt. Da nun das Rehwild überhaupt, aber vorzüglich der Bock, die Schlauheit hat, nach einer kurzen Flucht vor der Treibwehre, sich nach den Seiten zu wenden und dann in einiger Entfernung von den Schützen sich rückwärts zu schleichen, ohne irgend zu Schuß zu kommen, so ist es beim Rehtreiben immer räthlich, einmal die Treiber nicht sehr laut werden zu lassen, dann einige Schützen in Hecken zu stellen, und besonders bewährten Leuten ihren Schießstand dort anzuweisen, wo die Treibwehre angelegt wird, damit sie daselbst ruhig harren, bis einige Zeit nach dem Ende des Triebes. Auch die Heckenschützen dürfen nicht mit der herangekommenen Treibwehre vorrücken, sondern warten standhaft und aufmerksam des Treibens Ende ab. Beim Treibjagen jeder Art ist der Gebrauch der Flinte üblich und gerecht. Schützen, welche in den Tag hinein zu weithin losknallen, darf der Jäger nicht dulden; eben so wenig Leute, welche Bock und Reh nicht unterscheiden können oder wollen. Für diesen Fall ist die in Preußen eingeführte Geldstrafe für das Erlegen einer Ricke die geeigneteste Lektion, sobald zuvor allen Schützen gehörig bedeutet worden, daß Ricken nicht geschossen werden sollen. Im Allgemeinen gilt aber für den Jagdinhaber die Regel, daß er seinen Rehstand genau kenne, wohl erwägend, wie viele Böcke er jährlich schießen könne und wo er Ricken schießen lassen müsse, um zwischen den beiden Geschlechtern ein richtiges Gleichgewicht, ohngefähr auf 3 Ricken 1 Bock, zu erhalten, indem es in manchen Revieren

bei einem großen Rehestande keine Nachzucht gibt, wegen des sinnlosen Böckewegschießens. — Noch glauben wir bemerken zu müssen, daß der Schütze auf dem Anstande und beim Treibjagen keineswegs darauf blindlings rechnen dürfe, daß der Bock in solchem Falle voran, im andern Falle hinten nachkomme, indem mancherlei Beobachtungen längst belehrten, daß tausend Zufälle diese Ordnung sehr häufig störten. Daher gelte die Regel für immer: „Schieße nicht, wo nicht dein Auge dir mit Gewißheit sagt, was es sei, worauf du schießest!"

Das Reh wird, gleich dem Edelwilde, verbrochen, aufgebrobrochen und zerwirkt; dieselben Bestandtheile bilden das Jägerrecht.

Auf sehr hochgrasigen, hin und wieder feuchten Wiesen, mit einzelnen kleinen Geweidichten, Buschwerken, Rohr- und Schilfstrecken in der Nähe eines guten Rehstandes, an Fluß- und Bachufern, Teichrändern, welche dicht berohrt und umbuscht sind, übt man, besonders im hohen Sommer eine sehr angenehme und einträgliche Rehsuche mit dem Hühnerhunde zu zwei bis vier gewandten Schützen. Nur nehme man dazu keinen jungen oder nicht ganz frommen Hühnerhund, damit nicht aus der Suche ein Gejage entstehe und der Hund selbst verdorben werde. Unter die eigentlichen Arten von Rehjagd kann man diese Suche nicht eintheilen, da sie nur eine gelegentliche ist, und streng genommen nicht einmal Suche genannt werden dürfte, da der Hühnerhund dabei mit langem Vorstehen sich nicht abgibt noch abgeben kann. (Jagd.)

Rehkalb, Rehkätzlein, Rehkätzel, Rehzicklein, provinzielle Benennungen alles noch nicht 1 Jahr alten Rehwildes. (Weidmannssprache.)

Rehkasten, ein zum Fortbringen lebendiger Rehe bestimmter holzener Kasten, mit Rücksicht auf die verschiedene Größe der Thiere ganz so eingerichtet wie der Hirschkasten. (Jagdgeräthschaften.)

Rehkitz, s. Kitz.

Rehnetze, s. Garn.

Rehricke, s. v. w. Weibchen vom Rehwild.

Rehruf, Rehpfeifchen: 1) entweder ein Baumblatt; 2) oder ein Stückchen zähe, glatte Birkenrinde; 3) oder eine aus Blei, Messing, Silber &c. gefertigte, dachrinnenförmige Röhre, worüber ein messingenes oder silbernes Blättchen, wie beim Clarinetten-Mundstück oder in der Nürnberger Kindertrompete, so befestigt ist, daß der mit gehöriger Einübung hineinblasende, nach Belieben den piependen Ton eines alten Rehes oder eines Schmalrehes hervorbringen kann, um dadurch den Bock, besonders in der s. g. Afterbrunft,

anzulocken und zu Schuß zu bekommen. S. Rehjagd, Rehblatten. (Jagdgeräthschaften.)

Rehthier, s. v. w. weibliches Reh.

Rehwild, s. unter Hirsch.

Rehwildstandsanlegung. Mit gehöriger Berücksichtigung der Natur und eigenthümlichen Liebhabereien des Rehwildes wähle man einen umzäunten Waldraum mit vorherrschendem Laubholz, mache jedoch den Zaun nur 6—7 Fuß hoch und fange die Rehe erst am Ende Januars oder Anfang Februars ein. Es soll nicht in Abrede gestellt werden, daß ein solcher Rehzuchtgarten nicht etwas kleiner sein dürfe, als der ähnliche für Rothwild, aber ihn unter 12—15 Acker anzulegen, dürfte nicht räthlich sein, da das Rehwild in enger Gefangenschaft sich niemals behaglich fühlt und gern verkümmert.

Uebrigens gelten hier alle Regeln des Wildschutzes und der Wildruhe, wie bei dem Rothwilde, ebenso ist Anlegung von Sulzen und Ackerstrecken mit Hafer, Wicken, Roggen, Erbsen ꝛc. nothwendig. Uebedieß sorge man dafür, daß sogleich nach dem Laubabfalle das Holz gefällt werde und alles Reiswerk davon bis zum Frühjahr ungebunden auf den Schlägen liegen bleibe, damit sich die Rehe an Knospen und Rinde laben können. Fällt tiefer Schnee, so muß freilich auch hier mit Heuwellen und unausgedroschenen Hafergarben reichlich nachgeholfen werden. In den ersten Jahren suche man rings umher die Füchse möglichst zu vertilgen und jage niemals mit Jagdhunden, sondern begnüge sich mit dem Anstand, dem Pürschgang und hie und da mit einem Treibjagen. Anfänglich schießt man gar keine Rehe, und späterhin die Böcke so, daß deren einer auf drei Rehe bleiben; die alten Geltricken schießt man im Herbst. (Wildzucht.)

Reidelholz hat die Bedeutung von Stangenholz.

Reif (Rauhreif, Rohreif) hat mit dem Thaue einerlei Entstehungsursache, ist vielmehr nur dieser, sobald er bei einer Lufttemperatur vom Gefrierpunkte des Thermometers nach abwärts in den festen Zustand übergeht und nun mit dem Schnee Aehnlichkeit hat, aber nicht aus der Luft herabfällt. Der Reif ist eine besonders häufige Erscheinung des Herbstes und der oft noch spät eintretenden Frühlingskälte, wo er sich des Nachts über bildet und am Morgen sichtlich ist. Er liegt auf Dächern, Feldern, an Zäunen u. s. w., so wie auch auf Bäumen und Saaten. Den meisten Nachtheil verursacht der Reif keimenden Saaten und dem Aufbruche nahe stehender Knospen und zarten Blättern und Blüthen, welche im Frühjahre eben sich entfalteten und von der Kälte des Reif-Ueberzuges

absterben, daher mißfarbig und brandig werden — nach gewöhnlichem Sprachgebrauche: der Reif habe sie gebrennt. (Meteorologie.)

Reif an Pflanzenfrüchten, s. Pruina.

Reif, maturus, zeigt den Zustand der vollständigen Ausbildung an. (Botanische Terminologie.)

Reife — Faßreife, Bandhölzer — ein Sortiment des Böttcherholzes, zur Befestigung und Zusammenhaltung der hölzernen Gefäße, Tonnen, Fässer u. s. w. Sie müssen zähe und fest sein, und von solcher Dauer, wie das Nutzholz überhaupt. Zu dieser Bestimmung eignen sich junge Eichen, Birken, Haseln, Ulmen, Kastanien, Eschen, Ebereschen und Vogelkirschen, die jedoch, wie sich von selbst versteht, nicht alle von gleicher Dauer sind. Die schlechteste Sorte, als Nothbehelf, ist von Pappeln und Weiden; zu den kleinen Reifen dienen auch Stangen von Hartriegel, Schlingstrauch, Rainweiden u. dgl.

Die Maaßverhältnisse der Reifstangen sind verschieden, abhängig von der Größe und der Bestimmung der Gefäße, wornach auch eine Auswahl nach den Holzarten gemacht wird, im Allgemeinen kommen aber nur die Längenmaaße der Reifstangen in Beachtung, weil mit der Länge auch eine gewisse Dicke schon gegeben ist, und der Durchmesser der Reife selbst, je nach dem Bedürfnisse, durch das ein=, zwei= oder dreimalige Aufspalten der Stangen erreicht wird. Stangen zu großen Bottichreifen haben 36—40 Fuß Länge und am Zopfende 6 Zoll Durchmesser; zu kleineren Bottichreifen 30—32 Fuß Länge und 4—5 Zoll Dicke; zu Tonnenreifen 15—20 Fuß Länge und 2—3 Zoll Dicke; zu Faßreifen 10—12 Fuß Länge und 1½ Zoll Dicke; zu Tonnenreifen 8—9 Zoll Länge und 1 Zoll Dicke. Zu den kleineren Reifen benützt man auch 6 Fuß lange und ½—¼ Zoll dicke, sogar noch schwächere Stangen. Behufs der besten Auswahl werden die Reifstangen einmal in der Mitte durch aufgespalten, worauf auch obige Maaßverhältnisse beruhen, weil bei öfterem Aufspalten nicht alle Reife einer Stange brauchbar sind. In der Saftzeit gehauene Reifstangen sind zu entrinden, weil sie sonst stockig werden und dem Wurmfraße mehr ausgesetzt sind; besser ist es daher, sie außer der Saftzeit zu hauen. Zu Reifstangen sind schlanke, ganz gerade, glatte und reine, sowie gesunde Schlag= und Wurzelausschlaghölzer gesucht, weil jüngeres Holz zäher und besser aufzuspalten ist; ästige und krumme Stangen sind wenig verwendbar, schwachen Krümmungen jedoch kann abgeholfen werden. Von den Stangen nimmt man mit der Heppe alle Aeste glatt weg. Um eine Stange nur einmal der Länge nach zu zwei Reifen zu spalten, gebraucht man bei starken Stangen das Beil oder Spaltmesser,

öfters aber die Querart. Zuerst wird an der Grundfläche ein Spalt durch Einhauen gemacht, und dann durch Einbringen des Blattes vom Beile u. s. w. in den Spalt, dieser erweitert und fortgeführt, indem man, den Stiel des Werkzeuges drehend, darauf achtsam ist, daß der Spalt gerade und in gleicher Richtung fortgeht. Scheint dieser abzuweichen, so wird so weit ins Holz eingehauen, als zur guten Fortführung des Spaltes nothwendig ist. Um den Spalt offen zu erhalten und die Arbeit nicht zu hindern, wird die Stange gegen einen in den Spalt gehenden feststehenden Pflock gedrückt. Ist eine Stange in mehr als zwei Hälften, also etwa in drei Theile zu spalten, so wird sie durch den Spalt auf 1/3 ihres Durchmessers getheilt und die größere Hälfte wieder in zwei Theile; schwächere Stangen können auch mittelst des Dreiklöbers in drei gleiche Theile getheilt werden. Bei Stangen, die in vier Theile gespalten werden sollen, wird zuerst in zwei Hälften und dann jede Hälfte wieder in zwei gleiche Theile gespalten; an schwachen Stangen blos das Ende angespalten und dann der Vierklöber angewendet. Um in fünf Reifen zu spalten, wird die Stange zuerst in zwei ungleiche Hälften, dann nochmals die kleinere Hälfte in zwei und die größere in drei Theile getheilt. Von den aufgespaltenen Reifstücken wird das Kernholz abgespalten und dann der Reif mit Schnitzern glatt gemacht, so daß es eine ziemlich ebene Fläche gibt. Um dem Reife durchgehends eine gleichförmige Breite und Dicke zu geben, wird er in die Schnitzbank eingespannt. Die Reifstangen werden mit dem Geisfuß in die Runde gebogen, bei noch frischen leicht, ausgetrocknete dagegen müssen zuvor in Wasser eingeweicht werden.

Die nun ringförmigen Reife kommen, in bestimmter Zahl in Rollen zusammengebunden, in den Handel. Zu diesem Behufe wird zuvor auf einem freien Platze durch eingeschlagene Pfähle eine Einfassung vom Umfange der Reife gemacht. Zahl der Reife, Art des Zusammenbindens und dießfallsige Benennungen sind ortsüblich. (Eine Lage von mehren zusammengebundenen Reifen heißt ein Bündel, sechs Bündel machen eine Rolle und werden wieder zusammengebunden, und je nachdem der Durchmesser der Rollen ist, werden 6 oder 12 zu einem Stoß zusammengebracht.) Die Reife müssen auf längere Zeit an einem kühlen und trockenen Orte aufbewahrt und vor der Zurichtung von der Rinde befreit werden; diejenigen, welche vor der Verarbeitung 1—3 Jahre lang liegen, werden für dauerhafter gehalten. (Holzsortimente.)

Reiflein, Fährtezeichen, bestehend in der eigenthümlichen Einfassung der Fährte, wenn der Hirsch mit der Hinterschale gerade in die Fährte des Vorderlaufes tritt. (Fährtezeichen.)

Reigel, Reiger, s. v. w. Reiher.

Reihen, das Begatten bei Schwänen, Gänsen und Enten.

Reihenweise, seriatus, was in Reihen neben- oder übereinanderliegt, z. B. die Samen in Fruchthüllen. (Botan. Terminol.)

Reiher, Reigel, Reiger, Ardea, eine Gattung der Sumpfvögel.

Gattungsmerkmale: Schnabel gerade, lang, spitzig, scharf, etwas zusammengedrückt; die obere Kinnlade hat auf dem Rücken meistens eine Furche der ganzen Länge nach; Nasenlöcher länglich, in einer Furche liegend, oben zur Hälfte bedeckt; Zunge lang, häutig, flach; Zehen unverbunden, doch zwischen den äußern und mittleren an der Wurzel eine merkliche Hautfalte, und der Nagel der Mittelzehe am innern Rande gezähnt; die Beine nicht so hoch wie bei Kranich und Storch, aber Zehen und Krallen länger; hat 4 Wollenbüschel, 2 an den Seiten der Brustmitte und 2 an den Seiten des Afters, alle 4 mit einem eigenthümlichen Geruch behaftet. — Die ganze Gattung zerfällt in die beiden Familen der dünnhalsigen und der dickhalsigen Reiher.

A. Dünnhalsige Reiher.

Familienmerkmale: Schnabel lang, beide Kinnladen gerade; Füße sehr lang, weit über der Ferse federlos; der Hals auf seiner ganzen Hinterseite der ganzen Länge nach schmal mit wollenartigen Flaumfedern versehen.

1. Art: Gemeiner Reiher, Ardea vulgaris, cinerea, major, rhenana, abwechselnd genannt; sonst: Fischreiher, gemeiner weißbunter, grauer, blauer, aschgrauer, gehaubter, ungehaubter, Berg-, Rhein-, Schild-, großer, türkischer, Schitt-, großer Kamm-Reiher, Heergans.

Art-Kennzeichen: Am Hinterkopf ein herabhängender, schwärzlicher Federbusch; der Rücken aschblau; Unterleib weiß; am Vorderhals und auf der Brust länglich schwarze Flecken. — Gestalt und Farbe sind bei alten und jungen Vögeln sehr verschieden. So erscheinen jetzt der ehemalige A. major, als der alte, und der A. cinerea, als ein junger Reiher dieser Art.

Beschreibung des alten Vogels: Schnabel 5½ Zoll lang, stark, scharf, die Ränder der untern Kinnlade passen genau an die obern, oberer und unterer Rücken stumpf, Spitze scharf und fein gezähnelt; Farbe im Sommer wie die der nackten Zügel, goldgelb, im Winter oben aschgrau, unten gelb; die Nasenlöcher ½ Z. von der Stirne in den Schnabelfurchen, durchsichtig; Zunge häutig, dreieckig, spitzig; vom Kinne geht eine weißbefiederte Haut, die sich

erweitern kann, bis zur Mitte des Schnabels hervor; Augenstern goldgelb; Augenlider olivenfarbig; die vorn geschildeten und hinten netzförmigen Füße schwarzgrau oder dunkelbraun, fleischroth überlaufen, in den Gelenken grünlich; der nackte Theil der Schenkel grauroth, 2¾ Zoll hoch; Fußwurzel 6½ Zoll hoch; mittlere Zehe 4½ Zoll lang, hintere 2 Zoll 2 Linien; zwischen der äußeren und mittleren Zehe eine kleine Spannhaut bis zum nächsten Gelenke; die hintere Zehe seitwärts stehend, wie bei allen Reiherarten, und an die innere Vorderzehe eingelenkt; Nägel schwärzlich, rundlich, der mittlere nach innen breit auslaufend und fein gezähnelt; Stirne und Kopf groß gefiedert, weiß; über den Augen ein schwarzer Streifen bis zu den schwarzen Federn des Hinterkopfes, welche sehr lang am Nacken sich hinablegen und den Federbusch bilden; Hinterhals weiß, ins Graue schillernd; Rücken aschgrau; vom Mittelrücken und den Schultern laufen lange, silberweiße, zugespitzte Federn über die Flügel hinab, oft 6 Zoll lang und kaum 4 Linien breit; obere Deckfedern des Schwanzes und Schwanz dunkel-aschgrau; Deckfedern der Flügel dunkler; der ganze Unterleib weiß; Kehle rein weiß; von der Gurgel bis zur Hälfte der Brust laufen lange, spitzige Federn, an den Seiten mit schwarzen Flecken; über dem Flügelwinkel ein großer weißer Fleck, nebenan am Halse ein schwarzer, aus breiten gekrümmten Federn bestehender; Rand der Flügel weiß; unter den Achseln beginnt ein breiter, sammetschwarzer Streifen und läuft an den Seiten bis zum After; Schenkelfedern vorn weiß, hinten grau; die vordern Schwungfedern schwarz, blau angelaufen, hinten dunkel-aschgrau; die Deckfedern der Unterflügel grau, weiß verwaschen; Länge des Männchens 3 Fuß 7 Zoll; Breite der ausgespannten Flügel 5 Fuß 9 Zoll. Das Weibchen etwas kleiner, hat viel kleinere Straußfedern am Kopf, einen grüngelben Augenstern, die Schulterfedern auf grauem Grunde schwarz gestrichelt, die Füße olivenbraun.

Beschreibung des jungen Vogels: Er ist viel kleiner; hat vom Schnabel bis zu den Augen einen hellgelben, nackten Zügel; Schnabel oben schwärzlichblau, unten gelb; Augenstern hellgelb; Augenlider kahl, silberfarbig; die Füße vorn zur Hälfte mit Schildern bedeckt, sonst netzförmig, 2 Zoll über dem Kinne kahl; Schenkel 10, Fußwurzel 6, Mittelzehe 4, hintere 2 Zoll lang; Farbe aschgrau fleischfarbig, an den Zehen unten gelb. Der Scheitel dunkel-bläulichgrau mit schwärzlichem, 3 Zoll langen Federbusch; Ober- und Seitenhals hell-aschgrau, nach dem Rücken hin in Aschgrau, auf dem Schwanz in Dunkelaschgrau übergehend; Flügeldecken aschgrau mit weißen Spitzen, die kleineren rostbraun überlaufen;

Schwungfedern und der langfederige Afterflügel schwarz mit blauem Schiller; an den Schultern ein weißer Fleck, an der ganzen Flügelkante mit Rostbraun und Schwärzlich wechselnd; Deckfedern der Unterflügel dunkel-aschgrau; Unterleib weiß; an Hals, Brust und Seiten des Bauchs schwarze Längsstreifen; Seiten silberweiß; Kinn, Schläfe, After rein weiß; Wangen grau gefleckt. Das Weibchen: Oberkopf schwärzlich; Federbusch kürzer; Oberleib mehr dunkel als aschgrau. Auch der früher sogenannte Rheinreiher, A. rhenana, ist nur als ein noch nicht ganz ausgefärbter Vogel dieser Art erkannt worden.

Eigenschaften: Traurigkeit, Scheue, Furchtsamkeit, Scharfsichtigkeit, scheuchen ihn weit vor Menschen auf. Bei jedem Donnerschlag eines Gewitters steigt er gerade in die Luft und läßt sich mit Jammergeschrei sogleich wieder nieder. Aufsteigend dreht er sich mit seinem schweren Flug stets mehr oder minder im Kreis und verliert sich oft in den Wolken, legt dabei den Hals auf den Rücken zurück und streckt die Beine gerade hinter sich. Beim Zuge fliegt er in schiefer Linie, schreiet fernhin, aber nicht angenehm, das gedehnte Kräik, was man auch bisweilen am Boden von ihm vernimmt, während seine familiären Locktöne gaak, gaak! beinahe wie die einer Hausgans lauten. Jung gefangen ist er leicht zähmbar.

Verbreitung und Aufenthalt: Beinahe überall in der alten und neuen Welt. In Deutschland erscheint er als Zugvogel gegen Ende März, bleibt in der Regel bis zum August Standvögel in der Nähe von Sümpfen und Teichen, streicht dann in kleinen Gesellschaften von Futterplatz zu Futterplatz und zieht im Oktober bei Mondschein nach Süden. Indessen findet man in Gegenden vieler Sümpfe und ausgetretener Wasser oft den ganzen Winter hindurch einzelne Reiher in der Nähe der Wildenten. Der Reiher haust in Waldungen wasserreicher Distrikte oder auf Gruppen, dem Menschengetreibe fern liegender Bäume, um Flüsse, Seen, Teiche; er ruht immer auf dem Baum, nie auf dem Boden.

Fortpflanzung und Vermehrung: Die Reiher nisten in mehreren Gegenden Deutschlands, am Rhein und an der Elbe, in Gesellschaften, beinahe wie die Krähen, auf großen Erlen, Eichen, Buchen, Kiefern, Fichten 2c. Das große Nest besteht außen aus Reisern und ist mit Schilf, Rohr, Federn, Wolle gefüttert; enthält 3—4 grünlichblaue Eier von der Größe eines Hühnereies, welche, ohne Hülfe des Männchens, in 22 Tagen ausgebrütet werden. Die Alten schleppen sogleich in ihrem unter dem Kinn befindlichen Sack Fischchen zur Fütterung herbei. Sobald die Jungen ausgeflogen

sind, entsagen sie dem Familienverbande und ziehen einzeln umher. Bäume, worauf mehrere solcher Familien hausen, sterben oft durch die Menge des ätzenden Unrathes ab.

Nahrung: Fischchen, Fischbrut, besonders von Karpfen und Forellen; Frösche, Froschlarven, Krebse, Käfer, Schnecken, Muscheln. Bis über das Knie stellen sie sich ins Wasser, sehen bald Fische in Menge um sich versammelt und wissen sich davon reichlich zu versorgen. Wahrscheinlich lockt ihr häufig ins Wasser fallender Unrath die kleinen Fische an. Wahrscheinlich sind sie auch Freunde der Beute junger Wasservögel, weil alle Möven ꝛc. überall sogleich schreiend sie verfolgen und sie in ihrer Nähe nicht ins Wasser treten lassen.

Krankheiten und Feinde: Rabenkrähen, welche ihnen die Eier stehlen; Falken, Weihen, Marder, Wiesel, welche die Jungen ausnehmen; äußerlich die eigenen Reiherläuse, innerlich Kratzerwürmer, Rundwürmer ꝛc.

Nutzen und Schaden: Das Wildpret von den Jungen schmeckt sehr gut, wird besonders gern zu Pasteten verwendet. Deßhalb und wegen den Eiern wurden sie früher in Frankreich gehegt und sogar an Flüssen und Teichen mit kleinen hölzernen Häuschen, Héronnières genannt, versorgt. — Die langen Kopf-, Hals- und Brustfedern dienen zu allerlei Federschmuck, und sind, je länger und schwärzer, desto kostbarer. Die großen Fittige verbraucht man als Wädel und Fächer zum Trocknen gestärkter Garne. Ganz in Wasser gekocht liefern sie ein Fett, welches die Fischer mancher Gegenden als Fischköder beim Angeln sehr hoch schätzen. Auch Wetterpropheten sollen sie sein; sehr hoher Flug verkündet Sturm und, schreien sie dabei, nahen und vielen Regen; den sie auch dadurch andeuten, daß sie auf dem Lande lange Zeit traurig und mit ganz kurz eingezogenem Halse sitzen.

Schädlich werden sie besonders der Fischzucht durch ihre enorme Consumtion von Fischen, namentlich zur Laichzeit; den Bäumen durch ihren ätzenden Unrath. Daher werden sie auch in vielen Gegenden unter die schädlichen Vögel gerechnet und getödtet, wo man ihrer habhaft werden kann. — Der Aberglauben alter und neuer Zeiten verbreitete eine Menge Sagen und Mährchen über die Reiher, welche eine gesunde Beobachtung neuerer Zeit als unstatthaft erkannte.

Jagd und Fang: 1) Auf dem Anstande Morgens und Abends, wenn sie von ihren Bäumen zu Wasser oder vom Wasser zu Holz ziehen; 2) das Belauern in Schießhütten oder Büschen an ihren Lieblingsfischplätzen, wobei gewöhnlich die Büchse

dienen muß; 3) die Reiherbeitze (s. d. A.); 4) Auf dem Horst, d. h., wie bei den Krähen, in den Gehölzen, wo sie gesellschaftlich nisten. Zur Zeit, wenn die Jungen flügge werden wollen, begeht der Jagdherr mit der Büchse das Holz, erschießt die Jungen in und auf den Nestern und erhält auch die, welche nicht selbst herunterfallen, indem die Alten alles Todte und Verwundete herauswerfen. — Zufällig schießt man hin und wieder einen Reiher bei der Suche auf Bekassinen, Enten, Kibitze rc. Der Fang beschränkt sich auf zwei sehr unzuverlässige Arten: auf eine starke Angel mit lebendigem Fisch, und auf starke Schleifen, in das flache Wasser gelegt, wo man sie oft herumwaten sieht.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Lin. I. 2. p. 627. no. 12. a. b. und edit. 12. I. p. 236. no. 11. — Buffon VII. 342. Taf. 19. — Edition de Deuxponts XIV. 44. Taf. 3. Fig. 1. — Uebers. von Otto XXV. 172. mit 2 Fig. — Latham III. 1. p. 83. — Uebers. von Bechstein V. 54. — Döbel I. 69. rc. — Frisch Vögel Taf. 199, alt; Taf. 198, jung. — Meyer Thiere I. Taf. 47. Fig. 2. — Naumann Vögel III. S. 110. Taf. 24. und S. 120. Taf. 25. — Donndorf II. 1. S. 969. no. 12. — Bechstein N.-G. D. IV. S. 19. — Bose Wörterbuch II. 144. — Bechstein Jagdz. X. 1. S. 890. —

2. Art: Purpurreiher, Ardea purpurea, purpurata, rufa, caspica; sonst: glattköpfiger Purpurreiher, braunrother, rother Haubenreiher, Bergreiher rc.

Beschreibung: Etwas kleiner als der vorhergehende, 3 F. 2 Z. lang, 5 F. 9 Linien breit; Schnabel 5½ Z. lang, dünner und spitziger als am vorigen; Oberkiefer im Grund grünlich, dunkelbraun überzogen, unten gelb; Augenstern goldgelb; Scheitel schwarz und beim Männchen mit zwei 4 Zoll langen, über den Hinterhals herabhängenden Federn; Hals bis zur Mitte mit schwarzem breitem Streifen; Oberhals, Rücken und Steis dunkelaschgrau mit olivengrauem Schiller; Zügel nackt und gelb; vom Auge bis zum Scheitel ein rostrother Streifen; vom untern Schnabelwinkel ein schwarzer Streifen bis zu den schwarzen Scheitelfedern; Halsseiten rostroth; purpurschillernd, mit einem schwarzen Längsstreifen; Vorderhals röthlichgelb mit schwarzen, lanzettförmigen Flecken; Vorderhals unten und Oberbrust mit langen, spitzigen, weiß, schwarz und rostpurpurroth verwaschenen Längsstreifen; Brustseiten und zwischen Flügelrand und Hals purpur-rothbraun; Mitte von Oberbrust und Bauch schwarz, mit einzelnen purpurbraunen Flecken; Bauchseiten aschgrau; oberer Flügelrand purpurröthlich; Rückenseiten und Schul-

terfedern schmal, purpurroth; Flügeldecken dunkel-aschgrau, röthlich überlaufen; die vordern Schwungfedern dunkelblau, weiß bepudert; die mittlern dunkel-aschgrau, blau überhaucht; die 6 letzten aschgrau mit dunkelbraunem Anhauch; After schwarz, rostroth und weiß gefleckt; Schenkelfedern rostfarbig; Schwanz wie die mittlern Schwungfedern. — Am Weibchen ist der Federbusch kürzer, der Bauch schwarz, purpurroth gefleckt; am Rücken schimmert beinahe gar kein Grün.

Verbreitung und Aufenthalt: Am schwarzen und caspischen Meer, in der großen Tartarei. Kommt auf seinem Zuge nach Deutschland, nistet hier am Rhein und Main &c. Wohnt an mit Schilf und Rohr besetzten Flüssen und Sümpfen; soll vorzüglich hohe Gebirgssümpfe lieben.

Fortpflanzung und Vermehrung: In den großen Rohrsümpfen Ungarns und der Türkei nistet er sehr häufig, stets tief im Rohr versteckt, nie auf Bäumen, 8—10 Fuß weit ins Gevierte mit sehr kunstvoll concentrisch gebogenen Rohrstengeln als fester Unterlage, mit dürren Rohrblättern gefüttert, und legt 3 bis 4 Eier.

Nahrung, Nutzen, Schaden, Jagd und Fang so ziemlich wie bei dem vorigen.

Altersvarietäten: 1) Der glattköpfige Purpurreiher, A. purpurata, ein zum erstenmal gemauserter junger Vogel; 2) der braunrothe Reiher, A. rufa, ein junges Männchen. — Der caspische Reiher, A. caspica, the african heron engl., ein einjähriger Vogel mit leichten Aenderungen in manchen Farben.

Literatur und Abbildungen: Gmelin-Lin. I. 2. p. 626. no. 10.; p. 641. no. 63.; p. 642. no. 67. — Scopoli Ann. I. no. 119. — Uebers. von Günther S. 99. — Buffon VII. p. 369. Pl. enl. no. 788. — Uebers. von Otto XXV. S. 220. mit 1 Figur. — Latham III. 1. p. 95. no. 65.; p. 96. no. 66. — Uebers. von Bechstein V. S. 66. no. 65 u. 66. S. 73. no. 80. — Gmelin, Reise II. S. 193. Taf. 24. IV. S. 25. — Borkhausen D. Ornith. Heft I. Taf. 4. — Bechstein Diana II. S. 39. Taf. 4. — Dessen Ornith. Taschenb. S. 257. no. 2. Dessen N.-G. D. IV. S. 27. Taf. 2. — Donndorf II. S. 968. no. 10. — Latham, Supplemente, p. 237. et Index ornith. II. p. 698. no. 73.

3. Art: Weißer Reiher, Ardea alba; sonst: großer, weißer Rager, schneeweißer Reiher, weißer Gelbschnabel, großer weißer Federbusch, Schneereiher, und

4. Art: **Schwarzer Reiher**, Ardea atra nigra; sind beide noch zu wenig bekannt und zu selten vorgekommen, als daß wir hier eigene Beschreibungen davon liefern sollten; um so weniger, da viele bedeutende Naturforscher dieselben als Varietäten des **Federbuschreihers** und des **schwarzen Storchs** betrachten.

5. Art: **Federbuschreiher**, Ardea egretta; sonst: Silberreiher, großer Silberreiher, weißer Reiher, türkischer, indischer Reiher, große Aigrette.

Beschreibung: Schnabel 5¾ Zoll lang, stark, scharf gespitzt, oben schwärzlich, unten hellbraun, rings um die länglichen Nasenlöcher gelblich; Augenstern goldgelb; Zügel und Augenkreis glänzend dunkelgrün; Kopffedern zugespitzt, glatt anliegend, keinen Federbusch bildend; am Vorderhalse lange, schmale, herabhängende Federn; Schulterfedern lang, schmal, zerschlissen, sichelförmig über die Flügelfedern hingebogen; an den Rückenseiten entspringen 1 Fuß 8 Zoll lange Federschäfte, die 8 Zoll über den Schwanz hinausreichen und zu beiden Seiten wunderhübsche, seidenfeine, zerschlissene Fasern wellenförmig fliegen lassen; Füße dunkelbraun, fleischfarbig überzogen, der nackte Theil der Schenkel fleischbraun, der Schenkel 5, die Beine 9¾ Zoll hoch, die mittlere Zehe 3¾ Zoll lang; Nägel schwarzbraun; das ganze Gefieder wie silberweiß; der ganze Vogel hat eine Höhe und Länge von 3 Fuß 9 Zoll, mit den ausgebreiteten Flügeln eine Breite von 6 Fuß 2 Zoll, der Schwanz mißt 4¾ Zoll, die Flügel falten sich an der Spitze desselben.

Seine eigentliche Heimath scheinen Cayenne, Guyana, St. Domingo, Louisiana, überhaupt die Gebiete von Südamerika zu sein, indessen fand man ihn auch auf den Falklandsinseln, in der Türkei und an Ungarns großen Seen und Sümpfen, ja sogar an dem ehemaligen Schwanensee bei Weimar. Er haust an den Ufern zwischen Schilf und Gesträuch, brütet auf kleinen, von Ueberschwemmungen herrührenden Inseln, legt 4—6 grünliche Eier und geht des Nachts seiner Nahrung nach. Nie in Gesellschaft lebend, ist er sehr scheu, und gibt Laute von sich, welche dem Wolfsgeheule ähnlich tönen. Seine Rücken- und Schulterfedern liefern die köstlichsten Federbüsche.

Literatur und Abbildungen: **Gmelin Linn.** I. 2. p. 629. no. 34. — **Buffon** VII. 377. Pl. enl. no. 925. — Uebers. von **Otto** XXV. 238. mit 1 Figur. — **Latham** III. 1. p. 89. no. 58. — Uebers. von **Bechstein** V. S. 60. no. 58. — **Pallas** Nord. Beitr. IV. S. 24. — **Bechstein** Ornith. Taschb.

S. 261. no. 5. — Dessen N.-G. D. IV. 38. — Donndorf S. 974. no. 34.

6. Art: Aigrettenähnlicher Reiher, Ardea Egrettoides, nivea, alba. In Persien, bleibt im Sommer in den Gegenden von Astrakan, wo er brütet, kehrt im December nach Persien zurück.

7. Art: Schneeweißer Reiher, Ardea nivea, Gmelin. Heimath an dem schwarzen Meer und am Don; lebt gesellig mit dem gemeinen Reiher, nistet mit ihm auf Bäumen, kommt mit ihm und zieht mit ihm ab.

8. Art: Gelbzehiger Reiher, Ardea Xanthedactylos, nivea, Gmelin. Heimath Persien, die Astrakan'schen Gebiete, Gilan.

Wahrscheinlich gehören diese als eigene Arten beschriebenen Reiher No. 6, 7, 8 als Alters- und Farbenvarietäten zu der Art No. 5.

9. Art: Straußreiher, Ardea Garzetta, sonst: Kleiner Silberreiher, weißer Reiher, kleiner weißer Reiher.

Beschreibung: Schnabel 3¾ Zoll lang, schwarz; Augenstern hellgelb; Zügel nackt und grün; der Federbusch besteht aus sehr langen und kürzern, schmalen, biegsamen, herabhängenden Federn; Brustfedern fein, lang; Schulterfedern lang, zart, locker, mit sehr feinen Seitenfasern, welche seidenartig und flatternd über den Steiß hinabhängen. Das ganze Gefieder ist schön silberfarbig weiß. Füße schwärzlichgrün, Nägel schwarz, Schenkel 4½ Zoll federlos, Mittelzehe 2¾ Zoll, die hintere Zehe 20 Linien lang. Ganze Länge des Vogels 2 Fuß 1 Zoll; seine Flügel reichen bis an die Spitze des 5 Zoll langen Schwanzes.

Man findet ihn im südlichen Europa, oft bis England, am Senegal, auf Madagaskar, Isle de Bourbon, Siam, in Nord-Amerika, am schwarzen und Kaspischen Meer am Ufer der Meere, Ströme, Seen, in großen Sümpfen. Er setzt sich gern auf die Bäume; liebt unter den Fischen besonders die Aale, speißt gern Krebse, nimmt aber auch mit Fröschen vorlieb; nistet im Rohr der Moräste, legt 4—6 weiße runde Eier, hat ein genießbares Fleisch, leidet häufig an Würmern, wird besonders in Ungarn sehr eifrig geschossen und gefangen, weil seine schönen Kopf- und Schulterfedern kostbar für die Federbüsche sind und die Federschmücker zu Paris solche sehr theuer bezahlen, als Heron fin um enorme Preise wieder in den Handel bringen.

Literatur und Abbildungen: Gmel. Linn. I. 2, p. 628. no. 13. — Buffon VII. 372. t. 20. Pl. enl. no. 901. — Uebers. von Otto XXV. S. 232, mit 1 Figur. — Latham III. 1. 90. no. 59. — Uebers. von Bechstein V. S. 61, no. 59. — Bech-

stein: Ornithol. Taschenb. S. 262, no. 6. — Dessen N.-G.D. IV. 44. — Donndorf, S. 628, no. 13. — Bose II. 149.

10. Art: Rallenreiher, Ardea Ralloides, castanea, comata, audax, sonst: Squacko-, kleiner, kühner Reiher, gelbbraunes Reiherchen.

Beschreibung: Dieser schöne Reiher, das Mitteldding zwischen den dünn- und dickhalsigen Reihern, hat seinen Namen wegen des schlanken, rallenartigen Leibes; bei seiner weiten Verbreitung und weil er, gleich allen Vögeln seiner Gattung; sehr im Alter variirt, kommt er unter vielerlei Namen vor. Schnabel 3 Zoll lang, gerade, pfriemenförmig, scharfspitzig, an beiden Seiten gedrückt, grüngeblich, an der Spitze schwärzlich, mit 2 Rinnen, worin die sehr schmalen Nasenlöcher liegen. Zügel grün; Augenstern rothgelblich; Füße stark, gelbgrün, an den Gelenken fleischfarbig; Kopf und Oberhals rostgelblich, auf dem Scheitel zugespitzte Federn, wovon im Genick 6 so lang werden, daß sie bis auf die Schultern reichen, weiß mit schwärzlichem Saum; Rücken kastanienbraun mit violettem Schiller, desgleichen die langen, über Rücken, Flügel und Schwanz flatternden Federn; Brust und obere Flügeldecken fuchsroth; Unterhals, Bauch, Flügel, Schwanz, Steiß, Schenkel rein weiß, an Flügeln und Schenkeln rostgelbe Federsäume; Seiten röthlichgrau, unter der rothen Brust eine hochgelbe Wolle; zu gewissen Zeiten sehr angenehm riechend. Länge 1 Fuß 10 Zoll, Breite 3 Fuß 6 Zoll. Die zusammengelegten Flügel reichen bis an die Spitze des 4½ Zoll langen Schwanzes, und die schlanken Rückenfedern krümmen sich über denselben hinaus.

Das Weibchen hat einen kleinen rostgelben und dunkelbraun gesäumten Federbusch, einen rostrothen Rücken, im Ganzen weniger grelle Farben, und ist wahrscheinlich derselbe Vogel, den Buffon le Crabier de la côte de Coromandel, den Krabbenfresser von Coromandel, nennt.

Altersvarietäten davon sind wahrscheinlich:

a) der Squajotta-Reiher, Ardea squajotta, Franz. le Crabier Cajot, Engl. Squajotta Heron, in Italien;

b) der rothfüßige Reiher, Adea haematopus, erythropus, Franz. le Crabier marron, Engl. the redlegged Heron, in Italien;

c) der Poseganische Reiher, Ardea comatae simillima, in Slavonien, Dalmatien rc.;

d) der Malaikische Reiher, Ardea malaccensis, Franz. le Crabier blanc et brun, Engl. the Malacca Heron, in Malakka;

e) der Tranquebarsche Reiher, am schwarzen und Kaspischen

Meer, in Arabien, Indien, auch durch ganz Süd- und Mittel-Europa.

B. Dickhälsige Reiher.

Familienmerkmale: Schnabel kürzer, die obere Kinnlade von krähenartigem Bau und herabgebogen; Füße kürzer, stämmiger, nicht hoch über die Ferse hinauf nackt. Hals dick, mit langen Federn besetzt, an der Hinterseite breit, wollig bedeckt. Nahrung vorzüglich Insecten und Würmer, Fische nur nebenbei.

1. Art: Nachtreiher, Ardea nycticorax, sonst: Focke, Quack-, Schild-, bunter, grauer, schwarzer, aschgrauer Reiher, Nachtrabe, Nachtram, Schildreger rc.

Beschreibung: Kopf stärker als an den übrigen Reihern, Hals kürzer und stämmiger, Schnabel dicker, Füße kürzer. Schnabel schwarz, am Grunde gelblich, gekrümmt. Augenstern brennend gelbroth; Füße vorn geschildert, hinten netzförmig, ganz fleischroth, an den Gelenken röthlichgelb, Nägel schwärzlich und gekrümmt; Stirne und ein Strich über den Augen strohgelb; Zügel und Augenkreis schwarz und nackt; Scheitel schwarz, blau und grünschillernd, die Federn daran länger als gewöhnlich; am Hinterkopfe 3 sehr schmale weiße, an der Spitze schwarz und braun gezeichnete Federn, gegen den Rücken bogenförmig gekrümmt, 6—8 Zoll lang und in der Ruhe so liegend, daß sie wie eine einzige Feder aussehen; Nacken und Halsseiten aschgrau, ins Violette schillernd; Oberrücken und die großen Schulterfedern tief schwarz, blau und grünschillernd; Unterrücken, Steißfedern, Flügel, Schwanz bleich aschgrau; Flugelränder weiß; Wangen, Kehle, Unterhals, Brust, Schenkel, Bauch und die langen Afterfedern strohgelb; Seiten mit Grau überflogen. Länge 1 Fuß 10½ Zoll, Breite 3 Fuß 7 Zoll. Die Flügel reichen bis zur Schwanzspitze. Der Federbusch am Hinterkopf besteht aus 3 horizontalen weißen Federn.

Das Weibchen etwas kleiner, von geringerem Farbenglanz, mit kürzern Straußfedern im Genick und ohne dunkle Spitzen.

Eigenschaften: Im Flug den Reihern ähnlich, hat sonst ganz Haltung und Aussehen der Krähe; schreit des Nachts mit gräßlichen Tönen, ohngefähr wie wenn Jemand Drang zum Erbrechen fühlt; fliegt gewöhnlich niedrig, leicht, sanft, sitzt bei Tag auf Rohr, Gebüsch, Bäumen, wo er sich an Aeste und Stämme so fest andrückt, daß man ihn nicht sehen kann und ist aus Dickichten nur schwer aufzusuchen. Sträubt im Spiel und Zorn die schwarzen Kopffedern als einen Wulst auf und den Federbusch handförmig auseinander; ist rege mehr am Tage als bei Nacht, erscheint unaufgejagt nur selten fliegend. Er ist ein Zugvogel, wandert im Herbst aus

dem Norden Europa's und Asien's nach dem Süden, und wird — eigentlich weiß Niemand warum — in Deutschland zur hohen Jagd gezählt.

Aufenthalt und Verbreitung: Der Süden von Europa und Mittelasien sind seine eigentliche Heimath, kommt indessen auf seinen Zügen bis in das nördliche Deutschland, brütet in Ungarn, Italien ꝛc. häufig, bei uns seltener an schilfreichen Ufern, und ist in manchen Staaten von Nordamerika nicht selten.

Fortpflanzung: Nistet im hohen Gras, Rohr, Schilf, unter dichtem Sumpfgebüsch, an Fluß- und Seeufern, Flußüberschwemmungen, und legt 3 — 4 blaßblaue gefleckte Eier.

Nahrung: Fische, Schnecken, Muscheln, Frösche, allerlei Amphibien, sehr gern Insecten.

Schaden und Nutzen: Der Seltenheit des Vogels wegen kann die allenfallsige Beeinträchtigung der Fischerei nicht als Schaden bei uns in Betracht kommen. Das Fleisch ist genießbar, wird sogar für gut gehalten; die Straußfedern dienen zu kostbarem Federschmuck. Sein Verstecktsein am Tage, sein unheimliches Nachttreiben verursachte eine Menge Fabeln und abergläubische Meinungen, wie z. B.: daß er keine Augen habe und im Fluge stets eines kleinen Vogels als Wegweisers sich bediene ꝛc.

Jagd und Fang: Fangarten auf ihn sind bei uns nicht üblich, gar nicht bekannt. Die von Döbel und andern angegebenen Jagdarten, mit Karrenbüchse und Schießpferd, erscheinen der ganzen Natur des Vogels gemäß höchst langweilig, unfruchtbar, widernatürlich. Ein Abtreiben der Dickichte, wo man ihn vermuthet, mit Leuten und Hunden, eine sorgfältige Suche, dürften eher zu empfehlen sein; vielleicht auch der Anstand an Bächen und Sümpfen in mondhellen Nächten.

Alters- und Farbenvarietäten: a) Der graue Reiher, Ardea grisea, der in Mitteldeutschland häufiger gefunden wird und nichts anders ist, als ein junger Focke. — b) Der geschäckte Reiher, Ardea maculata, ein junger Focke vor der ersten Mauser. — c) Der Gardensche Reiher, Ardea gardeni, bei Buffon: le Ponacre de Cayenne.

Literatur u. Abbildungen: Gmel. Linn. I. 2, p. 624. no. 9. — Buffon VII. 435, t. 22. — Uebers. von Otto XXVI. 40, mit 2 Fig. — Latham III. 1, p. 51. no. 13. — Uebers. von Bechstein V. 29. no. 13. Taf. 79 b. — Dessen N.-G. D. IV. 54. — Frisch, Tafel 203. — Naumann III. 123, Taf. 26. — Wildungen, Neujahrsgeschenk 1799, 25, Taf. 4. — Donndorf, S. 965. — Winkell, Handb. I. S. 228. — Bose II. 52. —

Hartig, Lehrbuch I. 482. — Train, Neue Practika I. 174. — Döbel I. 47; III. 98; II. 172.

2. Art: Der dickhälsige Reiher oder die große Rohrdommel, Ardea stellaris, Asterias, sonst: Rohrdommel, gemeiner Rohrdommel, Rohrtrummel, Irrump, Faule, Rohrdump, Wasser-, Moos-Ochse, Mooskrähe, Moosreiher, Rohrbrüller, Meer-, Moos-, Lohr-, Us-Rind, Rohrpompe, Moosriegel, Erdbull, Ruhrdump, Mooskuh, Hortyhel, Urkuh und Urrind ꝛc.

Beschreibung: Schnabel 4 Zoll lang, gerade, scharf, sehr spitzig, mit einer langen Rinne, worin die länglichen Nasenlöcher liegen; im Herbst und Winter oben dunkelbraun, unten grünlichgelb; im Sommer oben und unten grün, an Wurzel und Rändern gelblich; Zunge schmal, spitzig, dreieckig; Augenstern gelbroth, oft rothbraun; Augenlider gelbgrün; Oberkopf und Genick dunkel schwarzbraun, am Hinterkopfe längere Federn, die jedoch glatt aufliegen; Wangen, Seitenhals und Nacken rostgelb mit dunkelbraunen Zickzacken quer gestreift; Zügel groß, nackt, gelbgrün; vom Schnabel an den Kehlseiten hinab ein schwarzbrauner, oft ganz schwarzer Strich; Halsfedern stark, lang, am Vorderhals unten am längsten, dicht, aufgedunsen, blaßgelb, oben rostbraun und schwarz quergestreift; Kehle weiß, unter derselben zwei Reihen ähnlicher Flecken; Rücken, lange Schulterfedern, Deckfedern der Flügel rostgelb und rostroth mit schwarzbraunen Querstreifen, wodurch im Zustand der Ruhe große bandähnliche Flecken entstehen; die kleinen Deckfedern am Flügelwinkel rostfarbig und dunkelbraun wellenförmig gezeichnet; die Steißfedern rostgelb, mit Schwarz durchbändert; die langen Bauchfedern gelblichweiß, einzeln und länglich dunkelbraun gefleckt; die vorderen Schwungfedern schwärzlich und dunkelbraun, blau überhaucht, rostroth quer überbändert; die hinteren gleich den großen Flügeldeckfedern; die beiden mittleren der rostrothen Schwanzfedern schwärzlich röthlich gerändert, die andern dunkelbraun gefleckt und wie offene V quer gestreift; die Füße vorn mit Schilden bedeckt, hinten und über den Knieen netzförmig, gelblichgrün; die Nägel hornbraun, lang, dünn, scharf, sehr wenig gekrümmt. Länge 2 F. 8¾ Zoll, Breite 4 Fuß 5 Zoll. Alle Federn an Farbe und Weichheit den Eulenfedern ähnlich.

Das Weibchen hat kürzere und dünnere Halsfedern, einen minder schwarzen Scheitel, den Leib nicht so lebhaft gelb, die Kehle nicht so rein weiß, den Strich an der Kehlseite herab minder schwarz und lang; die vorderen Schwungfedern etwas heller und nicht so regelmäßig gefleckt.

Eigenschaften: Bleibt aus Trägheit halbe Tage lang auf

demselben Fleck sitzen und fliegt nur aufgescheucht auf; sitzt mit eingezogenem Halse, streckt ihn aber bei jeder Gefahr mit dem ganzen Körper aufrecht in die Höhe, lehnt sich in dieser Stellung wohl auch an und beharrt darin unbeweglich. Wandert Abends von einem Sumpfe zum andern, fliegt dabei oft sehr hoch, legt den Hals auf den Rücken. Schreit bei Nacht, besonders in der Paarzeit, wahrhaft gräßlich, wie ein dumpfes Gebrülle auf eine halbe Stunde Wegs forttönend, in 3 — 6 Stößen, und läßt daneben im Fluge oft ein dem Kolkraben sehr ähnliches Kroah! hören. Gegen jeden Angriff von Menschen und Thieren wehrt er sich mit großer Wuth, Federgespreitze am Boden sich gewöhnlich auf den Rücken legend. Ganz jung eingefangen leicht zähmbar.

Heimath und Verbreitung: Die südlichen und mittleren Gegenden von Europa, Asien und Amerika, überall sich ziemlich tief nach Norden wagend. Zugvogel, der indessen in mildern Wintern einzeln bei uns bleibt. Er lebt an Rohrseen, Teichen, Strömen und deren Ueberschwemmungen, kommt schon im März zu uns, und zieht im Semptember mit seiner jungen Familie wieder ab.

Fortpflanzung und Vermehrung: Gleich nach der Ankunft im Frühjahre beginnt ein Kämpfen der Paare um den Brüteplatz, der Männchen um die Weibchen. Ist ein Teich nicht sehr umfangreich, so haust nur ein Paar daselbst. Auf trockenem Rasen, Erdhaufen rc. baut das Weibchen sein Nest aus Reisern mit einer Fütterung von Schilf rc., legt 3 — 5 schmutzig blaßgrüne oder isabellfarbige Eier und brütet sie in 23 Tagen aus, wonach die Jungen sogleich mit fortlaufen. Jedes Nest ist an Schilf oder Rohr geknüpft, daß es bei etwa steigendem Wasser mit diesem sich heben und obenauf schwimmen kann.

Nahrung: Kleine Fische, Frösche, Muscheln, Wassermäuse, Salamander, Blutegel, Wasserinsekten, wahrscheinlich auch Gewürm und Larven.

Feinde und Krankheiten: Wildkatzen, Füchse, Sumpfottern, Wieseln, Raubvögel, Raben rc., vernichten die Eier und verzehren die Jungen. Reiherläuse quälen sie außen, innerlich Egelwürmer.

Nutzen und Schaden: Beide nicht von Bedeutung. Sein Appetit nach kleinen Fischen wirkt nachtheilig auf die Teiche; sein Fleisch ist genießbar ohne als gut anerkannt zu werden; seine gerühmten Wetterprophezeiungen durch verschiedene Arten von Gebrülle, sind sehr unzuverlässig. Gezähmt muß man die Kinder nicht zu ihm lassen, weil sein scharfer Schnabel sie gefährlich verletzen kann und sein Zorn leicht erwacht.

Jagd und Fang: Kein regelmäßiger Jagdbetrieb, wozu auch ein eigentlicher Grund nicht vorhanden ist, findet auf ihn statt, aber in den seltenen Fällen, wo ihm beizukommen ist, schießt ihn der Jäger. Vormals beizte man ihn häufig mit Falken, fing ihn auch wohl auf seinen Gängen mit Schlingen und Klebgarnen.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linn. I. 2. p. 635. No. 21. — Buffon VII. 411. t. 21. — Uebers. von Otto XXV. 344, mit 1 Fig. — Latham III. 1. p. 56. No. 17. — Uebers. von Bechstein V. 33. — Frisch Taf. 206. — Naumann III. 126. Taf. 27. — Donndorf S. 983. No. 21. — Bechstein Ornith. Taschenb. S. 264. No. 8. — Dessen N.-G. D. IV. S. 63. — Hartig Lehrbuch I. 483. — Bechstein Jagdzoologie 891. — Bose Wörterbuch II. 154. — Train Praktika II. 226. — Döbel I. 70. a. b. —

3. Art: Der kleine Reiher oder kleine Rohrdommel, Ardea minuta. Sonst: kleine Mooskuh, kleiner brauner Rohrdommel, Rohrdommel aus der Barbarei, kleiner gestirnter oder Sternreiher, grüngelber Reiher, kleine Rohrlump, Staudenragerle, gestrichelter, geschäckter Reiher, Rohrreiher, europäischer Krabbenfresser.

Beschreibung: Schnabel gerade, spitzig, grüngelb, 2³/₄ Z. lang; Füße meergrün, Sohle goldgelb, Nägel dunkelbraun; der Nagel an der Hinterzehe sehr gekrümmt und groß, an der Mittelzehe innen kammförmig eingeschnitten; die Zügel häutig, gelblich, nackt; Augenlider nackt und bläulich; Augenstern goldgelb; Scheitel, Schultern und Rücken schwarz mit grünem Schiller; Wangen und Hals oben rostgelb, in Aschgrau und Kastanienbraun übergehend; Deckfedern der Flügel lehmgelb, am Flügelrande und an den Schultern in Rostfarbe verschwimmend; Deckfedern der untersten Reihe weiß, an der Wurzel schwarz; Unterseite des Halses, Hüften und Schenkel blaß-röthlichgelb; Brust röthlichgelb, mit schwarzen Längeflecken, die zusammen ein schwarzes Querband bilden; an den gleichfarbigen Seiten einzelne schwarze Striche; Bauch und After gelblichweiß; Schwungfedern schwarz mit grünem Schiller, die erst weißgerändert; Deckfedern der Unterflügel weiß; Schwänzchen gespitzt, 12 Federn schwarz, grün schillernd. Ganze Länge 17 Z.; ganze Breite 11 Z.

Das Weibchen hat ein weniger lebhaftes Gefieder, das Schwarz wird dunkelbraun, das Rostgelb enthält braune Längsstriche; ist bedeutend kleiner; Augenstern gelb; Scheitel schwarz; Stirne kastanienbraun umzogen; Bauch rostgelb und gelblichweiß, mit dunkeln Flecken auf jeder Feder; Flügeldecken rostgelb über aschgrau; Schwungfedern schwärzlich; Steiß und Schwanz schwarzgrün mit rostfarbigen Rändern.

Eigenschaften: Dieselben wie der große Rohrdommel, dabei ungemeine Geschicklichkeit im Klettern an Schilf und Rohrstengeln, so daß er den Hunden sehr oft entrinnt ohne aufzufliegen. Nur ganz jung gefangen zähmbar.

Verbreitung und Aufenthalt: In Europa, Asien und Amerika. Kommt zu uns als Zugvogel im April, zieht im September und Oktober wieder fort. Ist in manchen Gegenden sehr zahlreich.

Fortpflanzung und Vermehrung: In der Umgegend von Sumpf und Gewässern baut er auf Rohrwerk, Weidenstrünke, Grashügel sein Nest aus Wassergräsern und Schilf, legt 3—4 runde grünliche Eier, die allmählig weiß werden. Zur Paarzeit brüllt er wie der große, nur schwächer. Die Jungen sind im ersten Jahre noch schäckiger als das Weibchen.

Nahrung: Kleine Frösche, Wasserinsekten, Schnecken, Laich von Fischen und Fröschen, zuweilen Fischbrut.

Schaden und Nutzen: Beide gleich unbedeutend, daher auch gar kein eigentlicher Jagd= und Fangbetrieb stattfindet.

Feinde und Krankheiten: Dieselben, wie beim großen Rohrdommel.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linn. I. 2. p. 646. No. 26. — Buffon VII. 359. — Uebers. von Otto XXV. 301 mit 2 Fig. — Latham III. 1. p. 65. No. 27. — Bechstein's Uebers. V. 40. No. 27. — Dessen N.=G. D. IV. 71. — Frisch Taf. 206 und 207. — Seligmann's Vögel VII. Taf. 65. — Naumann III. 132. Taf 28. Nachtrag Hft. 2. S. 82. Taf. 12. Fig. 25 u. 26. — Bechstein Ornith. Taschenb. S. 265. No. 9. — Donndorf S. 997. No. 26. — Hartig Lehrbuch I. 485.

Von Vielen als eigene Arten angegeben, von Vielen für Alters= und Farben=Varietäten des Ardea minuta erklärt, nirgends gehörig erforscht und beschrieben spricht man noch von dem

a) **Schwäbischen Reiher**, Ardea Marsigli, Ardea Botaurulus, den der erste Erforscher selbst Ardea viridi-flavesceus nennt, ohne dieser Farbe bei ihm zu erwähnen.

b) **Der gestrichelte Reiher**, Ardea danubialis, Ardea fusca, soll an der Donau hausen, wurde aber bis jetzt merkwürdigerweise nur ein einziges Mal gefunden.

Der kastanienbraune Reiher, Ardea badia, Ardea rubra, dieser ist wahrscheinlich nichts anderes, als ein junger Rallenreiher.

Reiherbaitze, Reiherbaiße. Fang der Reiher durch Falken, Blaufüße und andere eigens dazu abgerichtete Raubvögel. Ist das Wetter schön und still, so reitet man mit dem Falken dahin, wo muthmaßlich Reiher sich aufhalten, und läßt diese durch die Wasser=

stöberhunde auftreiben. So wie ein Reiher aufsteht wirft der Falkenier seinen Vogel ab, der, wenn er schon etwas genossen, sogleich beim Anblick des Reihers im Flug das Gewölle auswirft und dann pfeilschnell zu einer Höhe sich aufschwingt, wo man ihn beinahe nicht mehr sehen kann, als kümmerte er sich um den Reiher selbst gar nicht. Hat nicht der Reiher auch ihn zugleich erblickt, so gewinnt der Falke bald die Höhe über diesem und stürzt sich zu einem tüchtigen Griff und Fang auf ihn herab, läßt aber sogleich wieder von ihm ab, schwingt sich über, neben und unter ihm in lebhafter Verfolgung her und erlauscht den Moment, zum zweitenmal ihm beizukommen, ohne von dessen scharfem Schnabel gefährdet zu sein. So hilft in der Regel dem Reiher die List nichts, daß er beim Anblick des Räubers über sich den Hals und Kopf auf den Rücken legt und seinen langen Schnabel wie eine Lanzenspitze ihm entgegenhält, oder oft den ganzen Leib zugleich herumwirft: er wird stürmisch gedrängt und immer kämpfend zu Boden, wohin der Jäger denn eiligst sprengt, um ihn noch gesund zu erhalten und auch den Falken vor Verwundungen zu bewahren. Junge Falken unterstützt man gern anfänglich durch Beigabe eines tüchtigen Alten. Der Jäger muß ununterbrochen dem Kampfeszug der Vögel mit seinem Roß durch Dick und Dünn folgen, damit er sogleich bei der Hand sein kann, wenn beide miteinander zu Boden fallen. Nicht selten entließ man wieder solche gebaizten Reiher mit einem Blechring um ein Bein, worin der Name des Jagdherrn, Baizdatum und Jahreszahl eingegraben waren. S. Luftjagd.

Reiherschnabel, Erodium. Kelch unterständig, fünfspaltig; Krone unterständig, regelmäßig, fünfblätterig; fünf unfruchtbare Staubfäden, mit den fruchtbaren abwechselnd; fünf Honigdrüßen an der Basis der Staubfäden, fünf gegrannte Samen mit einem Samenhofe um den Griffel stehend, und nach unten mit einer bartigen Granne darum gewunden.

(Namenabstammung von ερωδιος, Reiher.)

1. Art: Schierlingsblätteriger R., E. cicutarium. Blüthenstiele vielblüthig; Blätter gefiedert; Fiederläppchen fiederspaltig eingeschnitten; Krone größer als die Kelche; Stengel struppig, meist liegend, bis ½' lang, wollig, an den Gelenken verdickt, mit abwechselnden Aestchen, an der Wurzel langgestielt, in einen Kreis gestellt; Afterblatt eiförmig, zugespitzt; Blüthenstiele achselständig, entgegengesetzt, länger als die Blätter, wollig, doldig, vielblüthig; Hülle vielspaltig, umgerollt; Kelche bis gegen die Basis zu fünfspaltig; die Zipfel am Rande etwas gefärbt, mit einer Borste an der Spitze; Kronenblättchen ganz, purpurroth. Staude; Blüthezeit

März — October. Allenthalben auf schlechtem, sandigem Boden in und außer Wäldern.

2. Art: Bibernellblätteriger R., E. pimpinellifolium. Blüthenstiele vielblüthig, Blätter gefiedert; Fiederblättchen eiförmig, sitzend, eingeschnitten, zähnig; Krone kleiner als die Kelche; Grannen kahl; Stengel liegend, etwas behaart. Zwitter; Blüthezeit und Standort wie bei No. 1. (Botanik.)

Reihezeit, die Begattungszeit bei Schwänen, Gänsen, Enten.

Rein, Bezeichnung des Aechten, Unverdorbenen bei Thieren in Betreff der Abstammung und bei Hunden auch der Dressur; daher rein belegt: eine Hündin, die von einem Hund derselben Gattung belegt worden; rein dressirt. (Weidmannssprache.)

Reinecke, scherzhafte Benennung des Fuchses.

Reine Fährte, ein gerechtes Unterscheidungszeichen der Hirschfährte; zieht der Hirsch in sehr feuchtem und nassem Boden, besonders in Sand, so drückt sich darein seine Fährte völlig scharf oder rein ab, und dieser Abdruck bleibt längere Zeit in solchem Zustande. Weil die Schalen des Thieres nicht so geschlossen sind, wie jene des Hirsches, so bleibt deren Abdruck auch nicht so rein und zerrinnt oder zerfällt schneller von der Mitte aus. (Fährtezeichen.)

Reingelb, luteus, das Gelb des Regenbogens. (Botanische Terminologie.)

Reiner Bestand ist ein solcher, der aus einerlei Holzart besteht. (Forstkunstsprache.)

Reiner Schütze. 1) Wer nur zu schießen sich gewöhnt hat, was auf jeder Jagd geschossen werden soll und andere Wildarten dabei ungehudelt läßt. 2) Wer das Wild gewöhnlich so nahe kommen läßt und beim Abschießen so viel Ruhe zeigt, daß er nicht oft nur leicht verwundet und verkröppelt, sondern im Feuer fällt.

Reinertrag. Darunter wird derjenige Theil des Gelbertrages, und in concreter Bedeutung daher des Waldertrages, verstanden, der nach Abzug aller Ausgaben übrig bleibt. Im Reinertrage besteht die Verzinsung des Bestands- und Betriebs-Kapitals. Er ist Maaßstab für die Rentirung der Wälder, hängt aber vorzüglich vom Preiße der Forstprodukte ab, daher von den wirthschaftlichen und merkantilen Verhältnissen, durch welche der Reinertrag erhöht und herabgesetzt werden kann. Denselben so hoch als möglich bei nachhaltiger Benutzung der Waldungen zu bringen, ist Zweck des Waldbaues. Im Voraus kann der Reinertrag ermittelt werden durch die Vergleichung der Resultate der Vorjahre bei Bilanzirung der nothwendigen Ausgaben. Das Nähere hierüber gehört unter Etat.

Reines Jagen, jede Jagd, wobei es nur auf Eine Wildart angesehen ist, namentlich bei der hohen Jagd, wo nur Hochwild, nur Schwarzwild :c. geschossen werden soll. (Weidmannsspr.)

Reine Thonerde wird der Thon genannt als kreideweiß, mit erdigem Bruche, mürbe, abfärbend, mager anzufühlen, meistens in kleinen Nieren. Bestandtheile: 45 Thonerde, 24 schwefelsaure Kalk-Erde, 27 Wasser, 4 Kiesel- und Kalkerde, nebst noch anderen Bestandtheilen in unbedeutenderen Antheilen. (Mineralogie.)

Reinigen der Gewehre, siehe Gewehr.

Reinigen der Nadelhölzer. Darunter wird verstanden, wenn an Bäumen die abgestorbenen und verdorrten Aeste von unten herauf abfallen, vorzüglich in dichtem, geschlossenem Stande, bei Fichten, Weißtannen und Kiefern in den ersten 20 Jahren, zwar auch bei Laubhölzern, jedoch sparsam. In Folge der Licht-Entbehrung, oder da vielmehr die Bäume dem ihnen unentbehrlichen Lichte entgegen wachsen; vermag daher die Sonne einen Baum im ganzen Umfange zu bescheinen, so breitet sich die Krone mehr aus, die Verzweigung wird stärker und die Aeste dicker, der Höhenwuchs aber beeinträchtigt, und der Stamm wird nicht so hoch und schön, weil die Verzweigung weiter unten bleibt; im geschlossenen Bestande dagegen verdämmen die Bäume einander, die unteren Aeste sterben ab, der Wuchs geht durch den Wipfel mehr in die Höhe und der Stamm wird höher, schöner und reiner. Aber nicht nur Aeste verdorren und fallen ab, sondern auch die schwächern Stangen werden von den vorherrschenden unterdrückt und verdorben. Wenn es bei freistehenden Bäumen auf besondere Zwecke der Holzverwendung abgesehen ist, so ist denselben das Abnehmen der unteren Aeste allerdings förderlich, aber nie ganz erreichbar, was die Natur bei dichter Stellung der Bäume von selbst bewirkt.

Rein- und Rheinschwalbe, s. v. w. Uferschwalbe.

Reinweiß, candidus, ein Weiß ohne Beimischung. (Botan. Terminologie.)

Reisbund, zusammengebundene Reiser, im Preußischen 3 Fuß lang und 1 Fuß dick; anderwärts auch bis 6 Fuß lang und bis 1½ Fuß dick, an Gewicht nicht über eine Mannslast schwer. Die feste Holzmasse beträgt zwischen 2, 3 höchstens 4 Zehntheile des Cubikraumes. (Holzsortimente.)

Reisbunde, s. Faschinen.

Reisern, der Leithund reisert, wenn er an Büschen, wo Wild vorüberstreifte, gierig riecht. (Weidmannssprache.)

Reisgejaid, Reisjägern, Reisjagen, frühere Benennungen der Niederjagd, daher Reisjäger, welche nie Hochwild erlegen durften. (Weidmannssprache.)

Reisgras, Leersia. Balg doppelt, unterer lederartig-häutig, zusammengedrückt-schiffförmig, oberer verschmälert; Krone fehlend.

Art: Gemeines R., L. oryzoides. Rispe ausgebreitet; Aehrchen hangend; Balg an der Mittelrippe wimperig. Wurzel kriechend; Halm bis 2′ hoch, an der Basis liegend und wurzelnd, bis zur Spitze in Blattscheiden; Knoten mit Härchen besetzt; Blätter und Blattscheiden nach oben behaart; Blatthäutchen kurz, gezähnelt; Staude; Blüthezeit August und September. An Ufern und auf nassem Boden. (Botanik.)

Reißen, Werfen, wenn ein Raubthier anderes Wild fängt oder tödtet. (Weidmannssprache.)

Reißer (Drei- oder Vier-Klöber), ein Werkzeug zum Holzspalten, um an einer Stange oder Ruthe den mit Heppe oder Querart angefangenen Spalt weiter fortzusetzen. Es hat auf seiner Grundfläche 3 oder 4 keilförmige Schneiden, die in gleichen Entfernungen von einander abstehen und im Mittelpunkte der Grundfläche zusammenstoßen. (Werkzeuge.)

Reißschlauchpilz, Rhytisma. Der verhärtete Schlauch ungestaltig, durch eine Querspalte in gebogene Stücke reißend. (Kern vom Schlauche gesondert, zusammengesetzt, vielfächerig; sitzend, fast eingewachsen.)

1. Art: Gezipfelter R., Rh. laciniatum. Hervorbrechend, zusammenfließend, rußbraunschwarz, durch eine Längespalte in Zipfel aufspringend. Bis 1 L. lang. An Baumästen.

2. Art: Größter R., Rh. maximum. Fast eingewachsen, sehr breit, glatt, im Umfange lappig, in Stücke aufspringend, unter der Scheibe eine weiße Schicht. An Weidenästen. (Cryptogame.)

Reiß- und Farbekohlen bereitet man aus Birken-, Erlen- und Haselkohlen, sowie vom europäischen Spindelbaume, welches Holz in längliche Stängelchen gespalten, neben einander in einen eisernen Cylinder verpackt und wohl verschlossen wird. Dieser wird dann bis zum Glühen in einen Töpferofen gebracht, und nach dem Erkalten werden die verkohlten Stäbchen herausgenommen.

Reitend, equitans, schwertförmige, einander gegenüberstehende und an der Basis mit einer Rinne versehene Blätter, wo dann eines im andern steckt und der Stengel in der Mitte. (Bot. Term.)

Reitender Förster ist der Wirthschaftsbeamte, welcher ein Forstrevier verwaltet, die Betitelung nicht mehr gangbar.

Reitmasche, jede an einem Netze unrecht gestrickte Masche.

Reitmeise, s. v. w. Sumpfmeise.

Reitzen, die Stimme irgend eines Thieres nachahmen, um dadurch Raubzeug zum Schusse heranzulocken. (Weidmannsspr.)

Relais, bei der Parforcejagd die zur Ablösung ermüdeter Hunde und Pferde an verschiedenen Orten aufgestellten und ausgeruhten Hunde und Pferde. Siehe Parforcejagd. (Jagd.)

Relanciren, den bei der Parforcejagd von der Meute verlornen Hirsch mit einigen der zuverlässigsten Hunde wieder suchen und lanciren. Oft muß man ihn förmlich wieder zuvor bestätigen, aus Wildrudeln mühsam sondern, wenn er bereits etwas müde war, wiederholt lanciren, bevor man die Meute wieder auf seine Fährte legen kann. Siehe Parforcejagd.

Remanens, zurückbleibend, wo ein Pflanzenorgan oder Theil entweder nicht zu Tage kommt (wie die unter der Erde bleibenden Samenlappen) oder als vertrocknet zurückbleibt. (Botan. Term.)

Remisen, kleine, wo möglich niedrig gehaltene Feldhölzer, eigens angelegt, um Hasen, Hühnern rc. gegen Raubthiere, Unwetter rc. Schutz zu gewähren; im tiefen Herbste, und besonders wenn das Gras darin geschont worden, eine köstliche Gelegenheit, Hühner noch vor dem Hund zu schießen, indem man solche, so oft sie in freiem Felde eingefallen sind, wieder aufjagen läßt, daß sie abermals in die Remise streichen, und dann, je müder geworden, desto fester vor dem Hund und Schützen halten. Auf solche Remisen hat der Jäger auch darum sein Hauptaugenmerk zu richten, weil die Wilddieberei unserer Zeit sehr gern zu dem verderblichen Gärnchen- und Schlingenstellen sie benützt, und dadurch dem Wildstand unermeßlichen Schaden zufügt.

Remitz, s. v. w. Beutelmeise.

Remotus, entfernt, wenn zwischen zweien gleichen oder ungleichen Gebilden ein ungewöhnlich großer Abstand ist. (Botanische Terminologie.)

Rendez-vous, das, der Platz, wo alle zu einer Jagd geladenen und bestimmten Personen vor Anfang der Jagd zu bestimmter Zeit sich versammeln und sämmtliche Dispositionen des Jagddirigenten vernehmen. (Weidmannssprache.)

Reniformis, s. nierenförmig. (Botan. Terminol.)

Rennen, bei Wild s. v. w. flüchtig sein.

Rennjagen, s. v. w. Parforcejagd.

Renomist, s. v. w. Kampfhahn.

Rente hat die Bedeutung von Reinertrag, und läßt sich nur den bestehenden Umständen nach richtig berechnen.

Repandus, ausgeschweift, wenn an Blättern die Ränder bogenförmige Ausschnitte haben. (Botan. Terminologie.)

Repens, kriechend, niederliegende Stämmchen oder Aeste, welche stellenweise Wurzeln schlagen, oder Wurzeln, welche lang und wagerecht verlaufen und sich verzweigen. (Botan. Terminol.)

Rephuhn, s. v. w. Feldhuhn.

Resede, Reseda. Kelch unterständig, 4—6spaltig; Krone 4—6blätterig; die Blättchen ungleich, vieltheilig; rundliches Nektarium, mit den Kronblättern verbunden; Kapsel oberständig, einfächerig, an der Spitze aufspringend und dreizähnig, vielsamig; drei längliche, wandartige Samenträger.

(Verschiedene Namen: Wau, Harnkraut. Lin. XI. 3. auch XII. 3. Nat.-Ord. Capparoideen.)

1. Art: Gelbe R., R. lutea. Die unteren Blätter gefiedert, die andern fiederspaltig und dreitheilig; Kelche sechsspaltig; Stengel bis 2′ hoch, aufrecht, immer an der Basis liegend, etwas winkelig, ästig; Aehre gipfelständig; Kronenblättchen blaß schwefelgelb. Zwitter; Blüthezeit Mai — Juli. In Gebüschen und an Rainen auf Sand- und Kreideboden.

2. Art: Gelbliche R., R. luteola. Blätter lanzettförmig, ganz, zu beiden Seiten an der Basis ein Zahn; Kelche viertheilig; Stengel bis 3′ hoch, mit abwechselnden, ruthenförmigen Aestchen; Nebenblättchen an der Basis der Blüthenstiele; Kronen blaßgelb; das oberste Blättchen vier- oder fünftheilig, die seitlichen zweitheilig, die untersten zwei kleiner, ganz. Zwitter; Blüthezeit Mai — Juli. An Rainen und in Gebüschen. (Botanik.)

Reserve oder **Holzreserve** hat die Bedeutung eines im Forste als haubar vorräthigen aber nicht gefällten Holzes, indem weniger gehauen wird, als der Etat enthält, damit bei einem Mehrbedarfe in besondern Umständen diese Reserve benützt werden kann, und der fixirte Material-Etat nicht überschritten zu werden benöthigt.

Resinosus, harzig, wenn Pflanzen und ihre Theile entweder in der Mischung ihrer Säfte harzige Bestandtheile enthalten, oder äußerlich von Harzsaft klebrig sind. (Botan. Terminolog.)

Resonanzböden für Klaviere u. s. w. werden aus Tannen- oder Fichtenholz gemacht, welches fehlerfrei und fein ist, auch ziemlich gleiche Jahresringe hat. Sie machen einen Handelsartikel aus, sind 6—7 Fuß lang, ½ F. breit und ¼ Zoll dick, und müssen aus starken Klötzen gefertigt werden, weil nur das Kernholz dazu tauglich ist. (Holzsortimente.)

Resupinatus, umgewendet oder umgekehrt, wo die obere

Fläche eines Pflanzengebildes nach unten oder der entgegengesetzten Seite zu stehen kommt. (Botan. Terminologie.)

Reticulatus, s. netzförmig.

Retractus, zurückgezogen, wenn ein Theil in oder zwischen einem andern versteckt ist. (Botan. Terminologie.)

Retter, Schirmer, ein ferm abgerichteter Windhund, der die übrigen Windhunde von einem gefangenen Hasen abtreibt, damit sie solchen nicht zerreißen. Vollkommen ist er, wenn er auch apportirt. (Weidmannssprache.)

Retusus, eingedrückt, ein flaches Gebilde, besonders ein Blatt, das an der Spitze schwach ausgeschnitten ist. (Botan. Terminol.)

Reutmeise, s. v. w. Rohrammer.

Reversjagd, s. v. w. Gnadenjagd, wozu der Jagdherr einen eigenen Revers ausgestellt hat.

Revieren, das fleißige, abwechselnd nach verschiedenen Richtungen, Suchen des Hühnerhundes. (Weidmannssprache.)

Revierförster ist in vielen Ländern der Titel eines Wirthschaftsbeamten, welcher eine Waldfläche von bestimmter Flächenausdehnung (ein Revier) zu verwalten hat. In andern Ländern heißt ein solcher Beamter: „Oberförster", was aber nicht so bezeichnend ist, denn er hat nur die sogenannten Unterförster unter sich, welche der forstlichen Bildung ermangeln, und daher keine eigentlichen Förster sind.

Reyer, s. v. w. Reiher.

Rheinente, Rheintaucher, s. v. w. weißer Säger.

Rheinreiher, s. v. w. gemeiner Reiher.

Rheinvogel, 1) s. v. w. Uferschwalbe; 2) s. v. w. geflecktes Meerhuhn.

Ribes, s. Johannisbeere.

Richten, zu Holz richten. Die durch den Leithund bei der Vorsuche gefundenen gerechten Fährten verbrechen oder durch Brüche bezeichnen. (Weidmannssprache.)

Richt's aus, s. v. w. Riech's aus.

Richtstatt, Richtweg, Allee, Durchhieb, Flügel, Geräumt, Stellweg. Waldwege, die mit Ziehwagen befahren werden können und nebenbei noch Raum genug zum Aufstellen der Zeuge gewähren, s. Gestelle, Stellwege.

Rickstangen, zur Verwahrung der Felder gegen das Vieh, von verschiedener Länge und etwa 3—4 Zoll Dicke. (Holzsortim.)

Rictus, Rachen, bei Blumenkronen der leere Raum zwischen Ober- und Unterlippe. (Botanische Terminologie.)

Riechend, odorus, was einen besondern Geruch von sich gibt. (Botanische Terminologie.)

Riech's aus, Zuspruch an den Leithund zur Verfolgung einer von ihm gefundenen Fährte. (Weidmannssprache.)

Riedhorn, **Rüdhorn**, s. v. w. Hifthorn.

Riedmeise, 1) s. v. w. Sumpfmeise; 2) s. v. w. Bartmeise.

Riedschnepfe, s. v. w. Waldschnepfe.

Riedschnepfe: 1) s. v. w. Mittelschnepfe; 2) s. v. w. Heerschnepfe.

Riefe, **Costa** oder **Jugum**, s. Rippe.

Riegel, in manchen Gegenden die Benennung der Wechsel, Steige und anderer Stellen im Holze, wo Wild bei Treibjagen gern anläuft. Daher Hauptriegel s. v. w. Hauptwechsel, Hauptpaß, d. h. wo man beinah sicher auf Anlauf rechnen darf. (Weidmannssprache.)

Riegel heißt ein Balken, der wagerecht zwischen die Pfosten der Wände zu liegen kommt und eingezapft wird. Die Länge geht von 2—6 Fuß und die Breite richtet sich nach der Dicke der Balken. (Holzsortimente.)

Riemenblume, Loranthus, ein Schmarotzer-Holzgewächs vom Einflusse der Mistel, gleich dieser zu den Unkräutern gezählt und nach dem Linnéischen Systeme zu Hexandria monogynia gehörend; ein wintergrüner Laubstrauch. Die Zweige sind zweigabelig, weit ausgebreitet, dunkelgrün; Blätter kurz gestielt, gegenüberstehend, länglich, stumpf zugespitzt — der Rand ganz — dick-fleischig, fettig anzufühlen, fallen im Spätherbste ab; Blüthen im Mai ausbrechend, gelblichgrün, traubenförmig an den Zweigspitzen und zu 5—12 auf einem gemeinschaftlichen Stiele; der sechszähnige Kelch undeutlich, die Krone sechsblätterig und zurückgerollt. Die im Oktober reifende Frucht ist eine rundliche, gelbe, glänzende Beere; der Samen eirund, bläulich; das Holz weiß. Der Strauch wird 1—3 Fuß hoch und findet sich auf Eichen und andern Bäumen in Oesterreich und andern südlichen Gegenden Deutschlands ein; gleich der Mistel zur Verfertigung des Vogelleimes verwendbar. (Holzgewächse.)

Riemenfuß, **Riemenbein**, s. v. w. gemeiner Strandreiter.

Riemenfuß, Flächenmaaß von 1 Fuß Länge und 1 Zoll Breite. (Maaße.)

Riemenruthe, ein Flächenmaaß von 1 Ruthe Länge und 1 Fuß Breite. (Maaße.)

Riemenzoll, Flächenmaaß von 1 Zoll Länge und 1 L. Breite. (Maaße.)

Riesenpelican, s. v. w. großer Pelican.

Rieslöcher nennt man an der Rauchdecke der Kohlenmeiler Spalten und Oeffnungen, welche durch Herabrieseln der Erde entstehen und wieder zugemacht werden müssen. (Köhlerei.)

Riethahn, s. v. w. Auerhahn.

Rigidus, starr, was sich schwer oder ohne abzubrechen nicht biegen läßt. (Botanische Terminologie.)

Rima, Ritze, eine schmale Spalte auf der Außenseite oder überhaupt Oberfläche eines Pflanzengebildes. (Botan. Terminologie.)

Rinde, was bei Holzgewächsen den oberirdischen Theil (vom Mittelstocke nach aufwärts, Stamm, Aeste, Zweige und Triebe) umkleidet, zwar auch holzartiger Natur, aber doch vom Holzkörper verschieden und nicht im unmittelbaren Zusammenhange damit, indem zwischen dem Holzkörper und der Rinde sich die Basthaut befindet. Im Allgemeinen ist die Substanz der Rinde porös, oft sogar schwammig; von geringerem spezifischem Gewichte als das Holz; im Bruche splitterig und faserig; auf der Innenseite uneben und von Farbe gelb durch rothbraun in vielen Abstufungen in braun übergehend. Die Rinde ist in ihrer Entstehung außer dem umgekehrten Verhältnisse zum Holzkörper von diesem wenig verschieden, nimmt ebenfalls durch sich aneinanderlegende und unterscheidbare Jahresschichten an Masse zu, mit dem Unterschiede nur, daß beim Holzkörper sich diese an der Peripherie anlegt, und bei der Rinde an der Innenseite, also zunächst am Holzkörper. Die Schichten sind ebenfalls ausgezeichnet durch concentrische Ringe, wovon jeder aus zwei schmalen Reifchen besteht, zwischen welchen eine Lage Mark ist. Zwischen den Jahresringen ist der Bau der Rinde ganz analog dem Holzkörper; es befinden sich nämlich zwischen je zwei Jahresringen wieder einige schmale, meistens nur durch Vergrößerung sichtliche Reifchen, und dann die größern und kleinern, quer durchgehenden, geraden Linien, welche als Radien betrachtet werden können, wenn man sie sich fortgesetzt denkt bis zu einem Centrum. Außerdem sind sehr deutlich viele unförmliche Marksäulen sichtbar, und aus dem Holzkörper gehen durch die Basthaut an unzähligen Stellen die sogenannten Markstrahlen in die Rinde; wird nun diese abgerissen, so brechen die Markstrahlen theils in Splinte, theils in der inneren Rindenschichte ab und bleiben entweder als verschieden gestaltete Erhabenheiten daran zurück oder zeigen kleine schmale Ritze und Furchen. Im Uebrigen besteht die Rinde aus Zellen und Gefäßen. Mit zunehmendem Alter des Baumes oder Strauches nimmt der Durchmesser der Rinde

sowohl im Ganzen, als an den einzelnen Theilen und Stellen zu, und sie ist daher vom Stamme bis zu den Spitzen der Triebe von höchst ungleichem Alter und Beschaffenheit, am dicksten zunächst am Fuße des Stammes, und, weil sie je mehr nach außen, desto trockener und spröder wird, des bezeichneten eigenthümlichen Wachsthums wegen aber bei zunehmender Dicke des Baumes sich nicht zu erweitern und gleichen Schritt zu halten vermag, so reißt sie ein und wird borkig oder macht Schuppen, Schilfern, blätterige Häute u. s. w. Weiter oben am Stamme nehmen die Merkmale des Alters immer mehr ab, bei einigen Bäumen, wie bei der Weißbirke, besteht sie dann aus dicht auf einanderliegenden, trennbaren, lederartigen Häuten. An Aesten und Zweigen ist die Rinde wieder dünner und weniger rauh, bis sie endlich an den Trieben krautartig und fast nur eine zähe Haut ist, auf der sich aber die Epidermis befindet, welche an der älteren Rinde vertrocknet, abschilfert u. s. w., überhaupt verloren geht; die äußere Beschaffenheit kömmt aber hier in besonderen Betracht.

Unter den Bestandtheilen der Rinden, welche als forstliche Nebennutzungs-Objekte zu beachten, sind vorzüglich die Gerbe- und Farbestoffe, in einigen Holzarten in größerer, in anderen in geringerer Quantität enthalten, immer aber in der jüngeren Rinde reichlicher als in der ganz alten und borkigen, in den inneren Lagen mehr als in den äußeren. Außerdem enthalten Rinden verschiedener Holzarten auch noch abstringirende, ölige und flüchtige Stoffe u. dgl., so wie Stärkmehl, so daß man sie im Nothfalle sogar zum Brodbacken zubereiten kann. Die in den Rinden bis jetzt gefundenen Stoffe sind: Wasser, Faserstoff, Gummi, Schleim, Extractivstoff, Salicin, Populin, Corticin, Gerbestoff, Gallussäure, Humussäure, Pectischsäure, Pflanzeneiweiß, Chlorophyll, harzige Stoffe. Bei mehreren Holzarten ist die Rinde bleibend, bei anderen blättert, schuppt oder schilfert sie ab und bei manchen, wie bei der Platane, springt sie jährlich ab. An der Außenfläche ist die Farbe der Rinde auch an einem und demselben Holzgewächse von unten nach oben zu verschieden, je nachdem sie jünger oder älter ist, im Allgemeinen aber geht sie von eisenschwarz durch grau in braun, grün, roth und gelb über, in unendlichen Nüancen, und hat an Trieben auch zuweilen einen bläulichen Anflug. Sie ist mehr oder weniger saftreich oder trocken, im Gefüge splitterig, faserig, dicht, schwammig, borkartig, spröde, zähe, locker, zellig, gleichförmig, fein, grob u. s. w. An der Oberfläche glatt, rauh hökerig, drüsig, warzig punktirt, borkig, schorfig, rauh, rissig, hökerig, schilderig, blätterig, schilferig.

Der Nutzen der Rinde für die Holzpflanzen ist groß, sie schützt gegen äußere Einflüsse auf den Holzkörper und fördert die Säfteverbreitung und das Wachsthum. Verwundungen an einzelnen Stellen überwallen wieder, oder, wenn dieses nicht der Fall ist, so wird der Splint an der entblößten Stelle brandig und gewährt den Schutz der verlornen Rinde. Am Schlimmsten wirkt das Zerfressen der Rinde durch Vieh und durch Hasen; Bäume, welche großentheils von der Rinde entblößt werden, sterben ab, daher es auch ein holzverbesserndes Verfahren ist, einen Baum durch Wegnahme von Rinde auf dem Stocke abzuwelken. Gefälltes Holz geht eher in Verderbniß über, wenn es in der Rinde gelassen wird, auch ist besonders rissige und sprüngige Rinde der Hauptsitz der Insektenbrut, Vögel suchen sie daher fleißig ab. Die äußere Schichtenlagen der ganz borkigen, aufgerissenen und eingesprungenen Rinde — wenn sie auch nicht fortwährend und theilweise in Schildern, Blättchen u. s. w. von selbst abspringt — sind sehr saftlos, und für des Baumes Lebensverhältnisse so wenig nothwendig, daß sie demselben ohne allen Nachtheil abgenommen werden, der Vortheil besteht nur darin, daß die innere Substanz der Rinde gegen äußere Einflüsse geschützt wird, indem die von den äußeren Lagen entblößte leichter faule Stellen bekommt. Ein anderer Vortheil ist der, daß sich Flechten und Moose einfinden, welche viele Feuchtigkeit anziehen und durch langsame Verdünstung dem Baume wieder zugehen lassen, sowie auch gegen die Extreme der Hitze und Kälte schützen. Diese Kryptogame hielt man für schädlich, und glaubte, daß sie dem Baume die Säfte aussaugen, daher man sie abkratzen ließ, und um dieses von der Wurzel aus zu bewirken, sogar mittelst Abziehung eines Theiles der Rinde; wie wenig dieses Aussaugen in Anschlag zu bringen ist, das beweisen einestheils schon die Wurzelsysteme und die Natur solcher Kryptogame, und anderntheils der Zustand der äußeren Schichte alter borkiger Rinde, sowie endlich das Verfahren selbst, indem diese äußeren Rindenlagen für so überflüssig gehalten werden, daß man sie sammt den Flechten u. s. w. wegnimmt. Diese Säuberung der Bäume — besonders in Parks und Alleen nicht selten — bewirkt ganz das Gegentheil von dem, was bezweckt wird, indem durch die geöffneten Rindenzellen und die dadurch bedingte Verwesung der in allen Rindenkörpern stark verbreiteten Marksubstanz nebst dem überhaupt begünstigten Einfinden aller hinweggeschafften Kryptogame auch eine Unzahl mikroskopischer Pilse entsteht.

Der technische, ökonomische und kommerzielle Nutzen der Rinden ist sehr groß, und zwar forstlich vorzüglich durch die Schälwaldungen für den Lohgewinn; außerdem bedient man sich der Rinden ei-

niger Holzarten zu Unterlagen unter Balken beim Hausbauen, zum Anzünden des Feuers, auch in den Kohlenmeilern, sogar zu Verzierungen und Schnitzwerken u. s. w.; aus der Rinde der Korkeiche werden die Flaschenstopfen gefertigt; manche haben Arzneikräfte und viele sind Farbenmateriale.

Zu Loh und auch zum Schwarzfärben dienen die gerbestoff- und gallussäurehaltigen Rinden der Eiche, Birke, Sahl-, Gerber-, Sand-, Lorbeer-, weißen und Bruchweide, Fichte, Lärche, des zahmen Kastanienbaumes, der Buche, Eberesche — 6 Pfund sind erforderlich, um 1 Pfund Leder zu gerben, sie ist nach der Tormentillenwurzel am reichsten an Gerbestoff —, der Erle, des Elsbeerbaumes, der Mahalebpflaume, des Mispelstrauchs, Wallnußbaumes, der Kirschen-, Aprikosen- und Pflaumenbäume, des Hagedorns, der Pappel, Ulmen, Roßkastanien, Akazien und des Gerber-Sumachs. Die farbigen Extractivstoffe sind sehr verschieden, und je nach denselben werden auch meistens die Rinden zum Färben angewendet; die vorzüglichsten sind die vom Apfelbaume, dem Sauerdorn, der Birke, den Pappeln und Aspen, mehreren Weiden, den Eichen, den Erlen und Roßkastanien. Bitterstoff enthalten die Rinden der Aspen, Pappeln, Weiden und anderer Bäume. Schleim enthalten besonders Ulmen- und Lindenrinden. Die Birkenrinde insbesondere, sehr langsam verwesend, dient deßhalb zum Schutze für andere Holzarten, die leicht durch Feuchtigkeit leiden, und deßhalb in Gebäuden an deren Stellen unter Balken gelegt werden, wo diese auf Mauern kommen. Sie brennt gut und wird von Köhlern zum Anzünden der Meiler gebraucht, sowie in der Haushaltung anstatt Kienspähne; auch in der Theerbrennerei wird davon Gebrauch gemacht; sie enthält Gerbestoff, die Lohe ist aber nicht so wirksam, wie die von Eichen, aber zum Gerben feinen Leders brauchbar. Mit Alaun gekocht, kann man mit Birken-Rinde Garn rothbraun färben, sowie auch ein bituminöses Oel daraus destilliren, welches zum Einschmieren des Juchtenleders gebraucht wird, und auch in einigen Arbeiten auf Messing wirkt. (Forstnebennutzungen.)

Rinde der Eberesche. Sie enthält mehr Gerbestoff als Eichenrinde. Blätter, Zweige und unreife Früchte dienen ebenfalls zum Gerben. (Forstnebennutzungen.)

Rindenbrod. Wenn aus der Rinde von Fichten, Ulmen, Birken, Buchen der Gerbe- und Extractivstoff durch Auslaugen mit Wasser entfernt wird, so können sie bei theurer Zeit gemahlen und unter Brod verbacken werden. (Forstnebennutzungen.)

Rindenkleber, s. v. w. gemeiner Baumläufer.

Rindenschäleisen, zum Abschälen der Lohrinde, ist ein der Fläche nach etwas gebogener und mit einem Stiele versehener Meisel. Eine Abbildung befindet sich in Jägerschmid's Handbuch. S. Holztransport Taf. XI. Fig. 10.

Rindenschlag heißt so viel als Schälwald.

Rindenschwamm, s. Krankheiten der Bäume.

Rindensubstan der Knochen ist an den Knochen des Schädels, so wie an würfeligen und an den Gelenkknorren der Röhrenknochen die äußere, beinartige Platte. (Anatomie.)

Rindenwanze, Cimex corticalis, s. Wanze.

Rinderstaar, s. v. w. gemeiner Staar.

Rinder-, Viehstelze, s. v. w. gelbe Bachstelze.

Rindschälig ist ein unbestimmter Ausdruck für Bau- und Nutzholz, das irgend einen Fehler hat.

Ring, ein Torfmaaß von 8000—9000 Stück Torf. In Danzig und Hamburg gehen von Faß- oder Tannenstäben 4 Schock oder 2 kleine Hundert oder 120 Wurf oder 248 Stück auf den Ring und 5 Ringe gehören zum großen Tausend. (Maaße.)

Ring ist beim Böttcherholze eine Zahl von 120 Wurf, die mit Wieden umwunden werden. In den Pechhütten faßt ein Ring 3 bis 4 Centner Harz. (Maaße.)

Ring, annulus, 1) Holz- oder die bekannten Jahresringe im Querdurchschnitte eines Baumstammes; 2) eine Haut, welche nach dem Reißen des Hymeneum's am Strunke der Pilse zurückbleibt. (Botanische Terminologie.)

Ringamsel, s. v. w. Ringdrossel.

Ringel, ein Torfmaaß in Bremen, bestehend in einem Haufen von 8 Sohden. (Maaße.)

Ringel, ein Kohlenmaaß zu Osnabrück, bestehend in einem Korb von ½ Scheffel. (Maaße.)

Ringelbär, s. v. w. gemeiner Bär.

Ringelblume, Calendula. Gemeinschaftliche Kelche halbkugelförmig, vielbätterig; Fruchtboden flach, nackt; Samen gerandet, ungleich. Lin. XIX. 4. Nat.-Ord. Corymbiferae.

Art: Acker-R., C. arvensis. Samen kahnförmig, krumm, stachelig; die äußern lancettartig-pfriemenförmig, auf dem Rücken stachelig. Stengel bis ½' hoch, winkelig, ästig, etwas scharf; Blätter abwechselnd, halbstengelumfassend, ei-herzförmig, zugespitzt, weichhaarig, am Rande fast buchtig-gezähnt; Blüthen gipfelständig, gestielt, einzeln, citronen- oder orangengelb; Sommergewächs; Blüthezeit Juni bis August. Auf abgeholztem Waldboden, Haideland und an Rainen.

Ringeldohnen, eine Art der Bastdohnen, werden für besser gehalten als diese, sind aber schwerer zu machen.

Aus schwachen Zweigen des spanischen Hollunders, woraus mit einem Drathe das Mark herausgestoßen wird, wird eine Menge ¼ Zoll langer Ringe geschnitten. Ein ½ Zoll breiter und an 18 Zoll langer Baststreif in der Mitte an ein eingeschlagenes eisernes Häkchen gehangen, und ein ¾ Z. weites Oehr mit einem doppelten Knoten unterbunden, hierauf beide Baststreifenden mit einem Messer dünn und spitzig schabend, mit dem Daumen und Zeigefinger jeder Hand eines zusammengedreht, und beide vom Oehrknoten an 7 Zoll lang schnurartig geflochten. Alsdann wird durch das Kernloch von zwei der Hollunderzweige, von der rechten zur linken Hand, das Oehrende einer Schlinge von Pferdehaaren gezogen, und von der linken Hand nach der rechten hin beide zugespitzte Baststreifenden zugleich. Wo das Geflechte aufhört, wird das eine Ende um das andere herumgeschlungen und fest verflochten, über diesen Knoten aber eine aus zwei stärkeren ellenlangen Baststreifenden zusammengedrehte Schnur gezogen, welche an beiden Enden gleichlang herabhängt, ein einfacher Knoten fest zugezogen, und mit dem einen werden die nicht zusammengeflochtenen Bastspitzen, welche durch die Ringe gezogen sind, angeschleift. Nun wird an dem Knotenende ein ganz schmales, etwa 1 Z. langes Streifchen dünnen Leders bis zur Mitte durch die Haarschnur gezogen und diese mit beiden Enden zusammengedreht, worauf man beide Schleifen, ohne die Oehre zu erweitern, aufzieht, die Ringe und in welchen sie hängen, dicht nebeneinander schiebt; das Ende des Bastes, woran das Oehr ist, wird mit der linken Hand auf die Schleifen gedrückt und mit dem andern, bis zu den Enden der Bastschnur, ringsum umflochten; hier theilt man sie, schlägt das eine rechts und das andere links um den gebildeten Ring und verknüpft sie leicht. Alle Dohnen werden auf diese Weise gemacht und an einen Bindfaden gereiht. Dazu gehört noch ein Vorrath 8½ Zoll langer Stöckchen, mit einem 7 Zoll langen Knieästchen, an dessen Ende eine Kerbe gemacht wird. In den Dohnensteig wird das starke Ende des Aestchens eingebohrt und eingestochen, die Dohne aufgewickelt, das Oehr derselben in die Kerbe des Seitenästchens gehangen, die langen Enden der Bastschnur werden um einen Baum gewickelt, überhaupt aber dann verfahren, wie bei gemeinen Dohnen.

Ringelfalke, **Ringelgeier**, s. v. w. Kornweihe.

Ringelgans, s. v. w. Brandente.

Ringeln wird bei den Bäumeu genannt, wenn ein Streifen der Rinde rund herum abgelöst wird, ein Verfahren, um Bäume auf dem Stocke abwelken zu lassen. (Forstkunstsprache.)

Ringelraupen-Schlupfwespe, Ichneumon neustriae, siehe Schlupfwespe.

Ringelschwänziger Adler, s. v. w. Steinadler.

Ringelsperling, s. v. w. Feldsperling, s. Fink.

Ringelspinner, Phalaena Bombyx neustria. Männchen bis 7 L. lang und 1 Z. 6 L. breit; blaß ochergelb, mit zwei rothbraunen, gleichlaufenden Streifen durch die Vorderflügel. Weibchen 10 L. lang und 1 Zoll 10 L. breit, die Grundfarbe etwas dunkler, die beiden rothbraunen Streifen verlaufen in eine einzige breite Binde.

An Streifen und Binde meistens ein gelber Rand; Hinterflügel einfarbig, an allen Flügeln ein gelber, rothbraun punktirter Saum; Unterflügel dunkler, auf den vordern eine helle Schattenbinde; Leib von derselben Farbe wie die Flügel, aber die Bauchseite dunkler; die Fühler des Weibchens bloß schwächer kammförmig als beim Männchen. Mehrerlei Abweichungen an der Farbe. Raupe bis 2 Z. lang und schlank, walzenförmig, mit feinen und auch langen Haaren besetzt. Von Farbe blaugrau, eine weiße Rückenlinie und an jeder Seite ein rostfarbiger Längsstreifen; Kopf hellblau, mit zwei schwarzen Punkten; oben am After eine erhöhte Drüse, mit drei schwarzen Punkten. Gleich nach dem Ausschlüpfen schwärzlichbraun, nach der ersten Häutung schwarzbraun, mit schmutzig-gelben Streifen. Gespinnst eirund, weiß, gelb bepudert. Puppe länglich, dunkelbraun und ebenfalls gelb bepudert. Eier an den Enden der ein- und zweijährigen Triebe, öfters nur 1—2 Z. unter der Gipfelknospe und 150—300 in einem Ringe von mehrern Windungen, an Gestalt abgestutzt-pyramidenförmig, von Farbe gräulich und durch Leim fest verkittet, gegen Frost und Witterung unempfindlich. Koth unvollkommen walzig oder rundlich, mit undeutlichen Sterneindrücken und meistens zwei starken Querfurchen, fein gekörnelt, schmutzig-dunkelgrün. Der Schmetterling im Julius und August in Gärten und Wäldern; die Raupen im April und Mai auf vielen Laubholzarten, als Apfel-, Birn- und Zwetschgen-Bäumen, Eichen, Rothbuchen, Ulmen, Pappeln, dem Schlehenstrauch u. s. w. Verpuppung im Junius, zwischen Blättern, in Baumritzen und an Zäunen. Der Raupenzustand acht Wochen lange und die Puppenruhe 3—4 Wochen dauernd. Die Familien aus einem Ringe leben zuerst in einem kleinen und dann in einem größern Gespinnste zwischen den Gabeln der Zweige gesellig, zuletzt in großen Klumpen an den Ecken der Zweige und an den Stämmen; sehr lebhaft. Der Schmetterling des Abends mit Geräusch fliegend. Wenn die

Raupen sehr zahlreich sind, so vermögen sie bei ihrer großen Gefräßigkeit die Bäume eines ganzen Distriktes kahl zu fressen.

Unter den Vögeln gehen besonders die Staaren gern den Puppen nach, außerdem sind die Zehrwespen ihre Feinde.

Die Schmetterlinge zu fangen ist beschwerlich und unergiebig; die mit Eiringen besetzten Zweige sind im Herbste und Winter abzuschneiden und zu verbrennen; die Nester können auch mit Pulver ausgeschossen werden; die Raupen sind unter Aufsicht zu zerquetschen, da sie sich bei Gefahr schnell an einem Faden auf die Erde hinablassen; die Puppen können abgesucht werden.

Namen: Weißbuchenspinner; Eichenringelphaläne; Ringelmotte; Ringelvogel; Ringelfalter.

Abbildungen: Ratzeburg's Forstins. Th. II. T. VIII. F. 1. u. T. IX. F. 2—4. Bechst. Forstins. T. II. F. 16. Bechst. und Scharfenb. II. T. VI. F. 2. a—e. (Forstentomologie.)

Ringeltaube, s. Taube.

Ringerlein, s. v. w. schwarzköpfiges Sandhuhn.

Ringfäule, s. Krankheiten der Bäume.

Ringlerche, s. Lerche 2.

Ringmerle, s. v. w. Ringdrossel.

Ringmoos, Neckera. Zähne aufrecht; Mütze kappenförmig. (Am äußern Mündungsrande 16 freie Zähne, am innern 16 zahnartige Hautfortsätze, mit den äußern Zähnen abwechselnd. Blüthen achselständig, knospenartig.)

1. Art: Stumpfstieliges R., N. curtipendula. Stengel niedergebogen, gefiedert; Aestchen zerstreut; Zweige verdickt, wie abgestutzt. Blätter eiförmig, zugespitzt, ziegeldachartig — zerstreut, abstehend, fein gesägt, zweistreifig, der Nerv unter der Spitze verschwindend; Fruchtstiel bis 6 Zoll lang; Kapsel eiförmig, hangend; Deckelchen kegelförmig, etwas krumm geschnabelt. An Baumstämmen.

2. Art: Gefiedertes R., N. pennata. Stengel liegend, ästig; Blätter zweireihig, ziegeldachartig, ei-lanzettförmig, schief gespitzt, fein gesägt, trocken, quer gefaltet; Kapsel eiförmig, verborgen; Deckelchen schief geschnabelt. An Bäumen.

3. Art: Rankenförmiges R., N. viticulosa. Stengel liegend, kriechend, sehr lang; Aestchen lang, dünn, aufsteigend; Blätter abstehend, zungenförmig, stachelspitzig, glattrandig, einnervig, fast einseitig, wellenrandig, trocken kraus; Fruchtstiel bis 1 Zoll lang; Kapsel aufrecht, fast walzenförmig; Deckelchen spitzig kegelförmig. An Bäumen. (Kryptogame.)

Ringschwanz, s. v. w. Kornweihe.

Ringsperling, s. v. w. Grünfink.

Ringtaube, s. v. w. Ringeltaube.

Ring- und Rinkentücher, Jagdtücher, woran die Leinen nicht durch Maschen, sondern durch Ringe oder Rinken laufen.

Rinne, siehe Garn.

Rinnen, Risse, die strichartigen, der Länge nach an den Geweihen herablaufenden Vertiefungen. (Weidmannssprache.)

Rinnen, zu verschiedenen Leitungen, erfordern ähnliches Holz wie die Röhren. (Holzsortimente.)

Rinnenförmig, canaliculatus, der Länge nach verlaufende, schmale Vertiefungen. (Botan. Terminologie.)

Rinnen- oder Streifensaat. Von der Voll- oder Plätzesaat dadurch sich unterscheidend, daß der Holzsame in gezogene Furchen eingelegt wird, nachdem der Boden mit der Hacke oder mit dem Pfluge, und zwar in diesem Falle am zweckmäßigsten mit dem Kulturpfluge, indem dadurch die Furchen besser ausfallen, vorbereitet worden ist. Die Hacke verdient den Vorzug, wenn der Boden von Stöcken, Steinen und Wurzeln gereinigt werden muß, in welchem Falle nach Wegnahme des Gras- und Unkrautüberzuges, wovon die Erde abzuschütteln oder abzuklopfen, der Boden, wenn kleine Samen auszusäen, 1—2 Zoll, und bei großen Samen 2—3 Z. tief aufzulockern ist. Der Samen wird mit einer schmalen eisernen Harke untergebracht. Die Streifen sind an schiefen Flächen wagrecht zu ziehen, und es ist zu verhüten, daß Samen und Pflanzen vom starken Regen weggeschwemmt werden. Ist der Boden nicht sehr zum Unkraut geneigt, so genügt die Breite der Streifen von 6 Zoll, die außerdem 10—12 Zoll betragen muß, damit nicht die Pflanzen von dem neben der Rinne wachsenden Grase verdämmt werden. Die Rinnen können, 3—4 Fuß von einander entfernt sein; im guten, feuchten und frischen Boden sogar 6 Fuß; im trocknen, der Sonne sehr ausgesetzten Boden aber nur 2 Fuß. Damit sich die aufkeimenden Pflanzen selbst schützen, ist räthlich, dicht an die Seite des Streifens nach Südost oder nach Süd- und Südwest etwas mehr Samen auszustreuen, als im Verhältniß auf die ganze Fläche treffen würde.

Nachstehend ist die erforderliche Samenmenge nach der Entfernung der Streifen und nach den Holzarten aproximativ angegeben:

Wenn mindestens $2/3$ der Samenkörner aufkeimen.
Bei 7 — 8 Zoll breiten Streifen.

Holzart.	Entfernung der Streifen nach	Auf den Magdeburger Morgen	Holzart.	Entfernung der Streifen nach	Auf den Magdeburger Morgen
	Fußen.	Pfund.		Fußen.	Pfund.
Eiche	2	240	Esche . .	2	34
	3	180		3	25
	4	135		4	20
	5	110		5	16
	6	98		6	14
Buche . . .	2	75	Rüster . .	2	17
	3	56		3	13
	4	44		4	10
	5	38		5	8
	6	32		6	7
Weißbuche, ab-	2	52	Erle . .	2	13
geflügelt . .	3	38		3	9
	4	29		4	7
	5	24		5	5½
	6	21		6	5
Ahorn . . .	2	40	Birke . .	2	25
	3	30		3	18
	4	25		4	14
	5	19		5	11
	6	16		6	10
Tanne, abgeflü-	2	28	Kiefer, ab-	2	6
gelt . . .	3	20	geflügelt .	3	4
	4	16		4	3¼
	5	13		5	2½
	6	12		6	2¼
Fichten, ebenso .	2	7	Lärche, eben-	2	8½
	3	5	so . . .	3	6
	4	4		4	5
	5	3¼		5	4
	6	3		6	3½
		Scheffel.			
Kieferzapfen .	2	9			
	3	6½			
	4	5⅛			
	5	4¼			
	6	3⅝			

Wenn mindestens ⅔ der Samenkörner aufkeimen.

Bei 14 Zoll breiten Streifen.

Holzart.	Entfernung der Streifen nach	Auf den Magdeburger Morgen	Holzart.	Entfernung der Streifen nach	Auf den Magdeburger Morgen
	Fußen.	Pfund.		Fußen	Pfund.
Eiche	2	300	Esche . .	2	44
	3	240		3	33
	4	195		4	27
	5	165		5	23
	6	150		6	19
Buche	2	100	Rüster . .	2	22
	3	75		3	16
	4	56		4	14
	5	50		5	12
	6	44		6	9
Weißbuche, abgeflügelt . .	2	65	Erle . .	2	16
	3	50		3	12
	4	41		4	10
	5	35		5	8½
	6	29		6	7
Ahorn	2	52	Birke . .	2	32
	3	40		3	24
	4	32		4	20
	5	28		5	17
	6	23		6	14
Tanne, abgeflügelt . . .	2	35	Kiefer, abgeflügelt .	2	7
	3	27		3	5⅓
	4	22		4	4½
	5	19		5	3¾
	6	16		6	3⅛
Fichten, ebenso .	2	9	Lärche, ebenso . . .	2	10⅓
	3	7		3	8
	4	5½		4	7
	5	4¾		5	6
	6	4		6	5
		Scheffel.			
Kieferzapfen .	2	9			
	3	6⅞			
	4	5¾			
	5	4⅞			
	6	4⅛			

Riolen (Rijolen, Rajolen) bezeichnet eine Bodenbearbeitung, wobei der Boden mehr in die Tiefe umgegraben wird, als bei gewöhnlicher Bearbeitung. Die Tiefe des Umgrabens, bemessen nach dem Zwecke der Arbeit, wird unternommen: 1) bei Pflanzungen um die Stämmchen tief genug in den Boden oder in bessere Erde zu bringen; 2) bei verwildertem Boden, um das Unkraut zu verrotten; 3) tieferliegende gute Erde behufs der Herstellung einer bessern Krume heraufzuschaffen; 4) sehr festen Boden am Grunde aufzulockern; 5) den Boden von unter der Oberfläche liegenden Steinen zu befreien, die, wenn sie benutzbar sind, sogar die Arbeitskosten decken können. —

Unterbleiben muß das Riolen, wenn die tieferliegende Erde schlechter ist, als die der oberen Schichte, daher räthlich, zuvor an mehreren Stellen den Boden mit dem Erdbohrer zu erforschen. Bei Vornahme der Arbeit ist zuvor ein 3 Fuß breiter, der Absicht des Riolens gemäß tiefer Graben zu ziehen und unmittelbar neben demselben ein zweiter von gleicher Breite, aus welchem die Erde immer in den ersten geworfen und so fortgefahren wird. Die obere Erdschichte soll vorher gut verbessert werden, damit der Boden auf die ganze Tiefe des Riolens gut wird. Diese Kulturvorbereitung gehört zunächst dem Ackerbaue, dem Waldbaue nur ausnahmsweise an. (Kulturarbeiten.)

Riparius, Ufer als den natürlichen Standort der Pflanzen anzeigend. (Botan. Terminologie.)

Rippe, Costa, ein erhabener, geradliniger Streif; rippig heißt ein Blatt, wenn auf der Unterfläche die Seitenadern an der Länge der Mittelrippe entspringen, und als eine gerade Linie nach dem Rande gehen. (Botan. Terminologie.)

Rippen sind an den Thierkörpern die bogenförmigen Knochen, welche vorzüglich zu beiden Seiten das Brustgewölbe bilden. Von Gestalt sind sie lang, flach und bogenförmig, die gewölbte Fläche ist außen und flach, die innere dagegen hat am untern Rande eine Furche für den Verlauf eines Nervens und Gefäßes; die größeren besitzen eine geringe Elasticität. Am andern Ende einer Rippe setzt sich ein Knorpel an, das hintere ist verschmälert, stellt eine gebogene Walze dar, uud heißt Hals, woran sich ein Gelenkköpfchen zur Einlenkung mit den Wirbelbeinen befindet. Die Rippen werden unterschieden in wahre und falsche. Erstere verbinden sich unmittelbar mit dem Brustbeine, letztere in einem größeren Abstande durch einen Knorpel, die untersten hangen frei. Je weiter das Brustgewölbe gegen den Unterleib zugeht, desto länger werden die Rippen. Säugethiere haben gewöhnlich zwölf Rippenpaare, Vögel nur zehn,

welche sämmtlich falsche sind; an jeder Rippe ist am Unterrande ein hakenförmiger Fortsatz. Frösche und Kröten haben gar keine Rippen, Schlangen dagegen sehr viele. (Anatomie.)

Rippenfell ist eine Haut, welche bei den Säugethieren die Brusthöhle auskleidet und zwei Säcke bildet, die sich an die inneren Flächen der Lungen aneinander anlegen. Zwischen beiden, die Lungen umziehenden Säcken, liegt vorne das Herz; hinten liegen der Magenschlund, der Brustadergang und Blutgefäße. (Anatomie.)

Rispe, siehe Panicula.

Riß, 1) Benennung von einem Raubthier getödteten Wildes; 2) die Haut eines solchen Wildes. (Weidmannssprache.)

Risse oder **Sprünge**, die an Bäumen aus verschiedenen Ursachen entstehen können, werden unterschieden in Kernrisse, welche vom Kern aus nach dem Umfange hingehen; Schälrisse, die zwischen den Jahresringen sind. (Baumkrankheiten.)

Rissig, rimosus, was Ritze und Sprünge hat. (Bot. Term.)

Rißpils, Sparasis. Sehr ästig, flach, aus doppelten Blättchen bestehend. (Fleischig; Blättchen an beiden Enden mit Schläuchen; Schläuche verlängert; Keime weiß.)

Art: Krauser R., Sp. crispa. Bis 1 F. hoch, gelblich oder weißlich; Substanz weiß, dünn; der Grund knollig, dick; Blättchen alle breit, flach, kahl und fast glatt. An trockenen Fichten. (Kryptog.)

Rittelgeier, s. v. w. Thurmfalke.

Rittelweihe, s. v. w. rother Milan.

Ritterliches Thier, s. v. w. Wildschwein.

Rittersporn, Delphinium. Kelch unterständig, fünfblätterig, gefärbt, das oberste Blättchen gespornt; Krone vielblätterig, die obern zwei Blättchen in den Sporn hineingezogen. Linn. Syst. Nat.-Ord. Ranunculaceen.

Art: Feld-R., D. consolida. Stengel ästig, kahl, bis 1½ F. hoch, etwas wollig; wenige Blüthen in schlaffer Traube, violett; Blüthenstiele länger als die Nebenblätter; Kapseln kahl. Blätter abwechselnd, dreifach eingeschnitten; Einschnitte dreispaltig; die untern Zipfel breiter und kürzer, die obern linienförmig; oberste Blätter dreispaltig, Einschnitte linienförmig, ganzrandig; Sommergewächs; Blüthezeit Juni und Juli. In trockenen Gehölzen, auf holzleeren Waldplätzen und an Rainen. Ziergewächs. (Botanik.)

Rivularis, Bäche als den natürlichen Standort der Pflanzen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Robbe, Phoca, (Seekalb, Meerkalb, Seehund), eine Gattung schwimmender Säuge- u. zwar Raubthiere, die nach den naturgeschichtlichen Systemen zu den Floßenfüßern oder wallfischartigen Thieren gehören.

Zum Gehen unfähig, die Gestalt des Körpers im Allgemeinen fischartig; die Hinterfüße, mit einander verwachsen, haben durch die vorragenden Zehengliede ein der Schwanzfloße der Fische ähnliches Ansehen, mit dem Unterschiede jedoch, daß sie eine wagerechte Fläche bilden; die äußersten Zehenglieder sind wie bei andern Säugethieren mit Hornmasse überzogen.

Vorderzähne $\frac{6}{4}$; jederseits $\frac{1}{1}$ Eckzahn, die beiden untern schief auswärts stehend; zu jeder Seite $\frac{5}{5}$ oder $\frac{5}{6}$ Backenzähne. Kopf rundlich; etwas vorgezogene Schnauze; fast unmerkliche äußere Ohren, länglicher, runder, nach hinten verdünnter und mit steifen Haaren besetzter Körper; die fünf Zehen der Vorderfüße durch eine Schwimmhaut verbunden.

Die Robben sind nach dem gewöhnlichen Begriffe keine wirkliche Jagdthiere, doch als eßbar von Bechstein zu den Jagdsäugethieren gezählt, werden an den Seeküsten Deutschlands auf der Birsche und auf dem Anstand erlegt.

Art: Kalbs-Robbe, Phoca vitulina. Leib 6—7 Fuß lang, fast spindelförmig, graugelblich und schwärzlich gesprenkt; Kopf flach, äußeres Ohr fehlend, eine Nackengrube, Vorderzähne $\frac{6}{4}$, an der Oberlippe starke, lange Barthaare; Krallen der Vorderfüße stark, schwarz, an den hintern kürzer und schwächer; Haare kurz, steif, dicht und glänzend, das Wasser bringt daran keine Veränderung hervor. Stimme heulend, schlafen auch schwimmend, werden öfters vom Sturme an's Land getrieben, wo sie beim Erwachen wieder in's Wasser gehen, außerdem auf Sandbänken und Steinen; im Winter liegen ihrer viele zusammen auf dem Eise. Leben am Meere, sind häufig an den Küsten der Nord- und Ostsee. Die Nahrung besteht in Fischen, Schalthieren und Wasservögeln. Begattungszeit im April; das Weibchen wirft selten nur zwei Junge. Feinde: mehrere große Raubfische; die Fischadler streben den Jungen nach. Nutzen: das Fleisch ist genießbar, besonders von den Jungen; sie geben vielen Thran, und die Felle — Seehundhaut — werden zu vielerlei Gegenständen verarbeitet, als: zu Deckeln über Reise-Tornister und Jagdtaschen, zum Ueberziehen der Reise-Koffer, zu Pelzstiefeln, Tabaksbeuteln, Kappen u. s. w.

Abbildungen: In fast allen Naturgeschichten; auch in Bechstein's Naturg. Deutsch. I. Taf. 18. Dessen Jagdwiss. I. Taf. 1. Fig. 6. Sylvan I. 816. Taf. 1. (Jagdsäugethiere.)

Robinia, s. gemeine Robinie.

Roccolo, s. unter Pantera.

Roden, s. Stockroden.

Röderwald, auch **Wechselwirthschaft** genannt, ist eine Verbindung des Feld- und Waldbaues, indem im Hochwalde nach der Abholzung die Stockrodung vorgenommen und der Boden ein- oder mehreremale ackerlich angebaut, daher auf derselben Fläche in verschiedenen Zeiträumen Wald- und Feldwirthschaft getrieben wird. Neu ist diese Wirthschaftsmethode nicht, sondern in früherer Zeit schon in verschiedenen Gegenden Deutschlands bekannt gewesen. Ihre Entstehung fällt in eine Zeit, wo weder Wald- noch Feldbau grundsätzlich und geregelt betrieben wurden, sondern wo hauptsächlich das Bedürfniß ziel- und maßgebend war. In Waldgegenden, wo Ackerboden fehlt, hat sich diese Betriebsart ohne Zweifel auf ganz einfachem Wege eingefunden. Der bunte Sandstein und das Thonschiefergebirge, sowie Grauwacke und Grauwackenschiefer gelten als die für den Rörderwaldbetrieb geeigneteste Gebirgsarten. Zweifelhafter wird derselbe auf Trapp, jüngstem Flötzkalk und Porphyrgebirge betrachtet, wohl aber nicht mit vollem haltbarem Grunde; denn wenn es von anbaufähigem und anbauwürdigem Boden eigentlich keinen gibt, worauf nicht irgend Holz- und Feldfrüchte gezogen werden könnten, und wenn vorausgesetzt werden muß, daß jede Bodenart auch die entsprechenden Holzarten habe, so kann es nur in der unrichtigen Auswahl der letzteren liegen, daß nicht irgend eine Holzart auf anderen als den beliebten Bodenarten angezogen werden könnte. Ein anderes ist es dagegen, ob unter diesen Umständen der Röderwaldbetrieb auch den bezielten Vortheil gewähre.

Der Röderwaldbetrieb ist von dem des Hackwaldes wenig verschieden, jedoch der Schlagräumung wegen im ersten Sommer nach dem Abtriebe des Holzes die Aussaat von Buchweizen selten möglich, daher im ersten Jahre der Boden liegen bleibt oder im Sommer geschuppt und gebrannt und im Herbste dann mit Korn eingesäet wird. Findet die Einsaat von Eicheln statt, so kann diese gleichzeitig mit der des Kornes geschehen, oder auch, der Kornsaat unbeschadet, im nächsten Frühlinge Kiefernsamen ausgestreut und untergerecht werden. Um Johanni wird gleichzeitig mit dem Buchweizen Staudenkorn ausgesäet, im folgenden Jahre dadurch bei einmaliger Bodenbearbeitung zwei Erndten erzielend. Die Besenpfrieme (Spartium scoparium) findet sich gewöhnlich so stark ein, daß sie im ersten und zweiten Jahre nach dem Fruchtbaue ganze Flächen überzieht und als Streumaterial benutzt wird; auf Stellen, wo Buchen standen, einzeln, zahlreich dagegen, dort, wo der Boden von Kiefern bestockt war. Sie kann als Streumaterial benutzt werden. Geeignet ist die Röderwaldwirthschaft in Hochwaldungen, die ganz kahl oder mit Ueberhalten weniger Oberstände abgeholzt wurden. Sie

gewährt überhaupt den Vortheil, daß der Boden mehr bearbeitet, das Unkraut verrottet, und die Bodenrentirung erhöht wird, ohne die Holzzucht zurückzusetzen. Zu den Oertlichkeiten, für welche dieser Wirthschaftsbetrieb nicht geeignet ist, gehören nasse Stellen in Kiefern-Waldungen, wo Riedgräser wachsen, da das Korn im Winter auffriert, ebenso verhaidete Orte, da die Haide auf einem schlechten Boden wuchert. Der Röderwaldbetrieb, obgleich empfehlenswerth, hat doch seine Gegner gefunden, besonders von der Seite, daß dadurch die Kiefer begünstigt, die Buche verdrängt werde. Die nothwendige Umwandlung eines durch Frevel übertriebene Streunutzung u. a. U. außer Zuwachs gekommenen Buchenwaldes ist indessen mit der Röderwaldwirthschaft außer Verbindung. Daß die Kiefer gewöhnlich nur das Alter von 20—30 Jahren erreiche, und der Boden, seiner Decke beraubt, entkräftet werde, hat nur seinen Grund in einer die Verhältnisse bedingenden Bewirthschaftungsweise und pecuniären Rücksichten. Daß durch den Getreidebau der Boden noch mehr entkräftet und dadurch Holzstreu und Fruchtärnten beeinträchtigt werden, sowie daß zu starke Auflockerung des Bodens Dürre desselben und Auffrieren zur Folge haben, liegt nur in irrthümlicher Voraussetzung.

Ueber die Erträge und Rentirung der Röderwaldungen an Holz, Frucht und Streumaterial geben die in Jäger's Schrift: Hack- und Röderwald aufgestellten Berechnungen günstige Resultate. (Waldbau.)

Roggengans, s. v. w. Saatgans.

Roggenstein oder **Oolith**, ein concentrisch-schalig, körniger Kalkstein, weiß, grau, braun oder gelb. (Mineralogie.)

Roherträge, gleichbezeichnende Benennung wie Material- oder Natural-Ertrag, indem darunter alles verstanden wird, was der Wald abwirft, so wie es aus der Hand der Natur kommt; der Ausdruck „Roherträge" wird aber fast nur bei der Taxation gebraucht und zwar zuweilen irrthümlich, indem von baaren Roherträgen geredet, und also der Gelderlös mit den Produkten verwechselt wird, bloß weil man diese in Geld veranschlagt oder darin umsetzt. (Forstnutzung.)

Rohes Holz ist dasjenige, auf welches eine chemische Einwirkung nicht statt fand, sowie auch jenes, welches noch nicht durch Behauen, Bebeilen u. s. f. zugerichtet ist.

Rohr oder **Gewehrlauf**, siehe Gewehr.

Rohradler, Rohrfalke, s. v. w. Flußadler.

Rohrarten, nebst den Rohrkolben, in stehenden Wässern, Waldseen u. s. w. oft sehr zahlreich wachsend, können Gegenstand forst-

licher Nebennutzung sein. Sie werden von Maurern gebraucht, um in den Gebäuden die Decken darüber zu bewerfen; auf dem Lande dienen sie zum Dachdecken; man macht auch daraus Flechtwerke und gebraucht sie zu Webergeschirren. Die Rohrerndte wird entweder im Herbste vorgenommen, nachdem das Rohr trocken ist, dasselbe in Kähnen mit Sensen abschneidend, oder im Winter, wenn das Wasser eine Eisdecke hat. (Forstnebennutzungen.)

Rohrbreller, s. v. w. gemeiner Rohrdommel.

Röhrchenpils, Solenia. Fruchtboden verlängert, röhrenförmig, einfach, häutig, aufrecht, an der Mündung zusammengezogen, ganz, ohne deutlichen Schleier; Schläuche fehlend; Keime elastisch-abspringend, kaum erkennbar.

1. Art: Büscheliger R., S. fasciculata. Gesellig, fast gebüschelt, keulenartig-walzenförmig, etwas kahl, weiß, bis 3 L. lang. An faulem Holze der Birken, Fichten u. a. B.

2. Art: Weißer R., S. candida. Walzenförmig, kahl, glänzendweiß; die Röhrchen sehr dünn. An faulem Buchenholze.

3. Art: Gelber R., S. ochracea. Keulenartig-walzenförmig, fast filzig, ochergelb. An faulen Bäumen. (Kryptogame.)

Rohrdommel, s. Reiher.

Rohrdommelfang, s. Reiher.

Rohrdommeljagd, s. Reiher.

Röhre, Tubus, ein kleines, röhrchenförmiges Gebilde in Blüthen. (Botanische Terminologie.)

Röhren, die, am Fuchs- und Dachsbau kanalartig ausgegrabene Gänge, gewöhnlich von verschiedener Seite nach dem Kessel führend und zur Flucht aus demselben. (Weidmannssprache.)

Röhren, Rundstücke von verschiedener Länge und Durchmesser, welche zu Wasserleitungen in der Längenachse ausgebohrt werden; aus verschiedenen weichen und harten Hölzern. (Holzsortimente.)

Röhren, beim Hirsch s. v. w. Orgeln.

Röhrenknochen sind an Thierkörpern solche, welche nach dem allgemeinen Eindrucke die Walzenform haben und in einer darin verlaufenden Höhlung Mark enthalten; es gehören dazu die langgestreckten Knochen der Vorder- und Hinter-Extremitäten. (Anatomie.)

Rohrfalke, Rohrgeier, s. v. w. Rostweihe.

Rohrhalm, Calamus, die knotenlosen und mit Mark ausgefüllten Stengel der Arundinaceen und Juncineen. (Botanische Terminologie.)

Rohrkolbe, Typha. Männliche Blüthe: Kelch dreiblätterig, unterständig; Krone fehlend. Weibliche Blüthe: Kelch aus

Haaren bestehend; Krone fehlend; ein gestielter Samen, um welchen der Kelch bleibt. (Das Kätzchen walzenförmig, oberhalb die männlichen, unterhalb die weiblichen Blüthen.)

(Namenabstammung von τύπτω, ich schlage, τύπας, der Schlegel. Lin. XXI. 3. Nat.-Ord. Typhoideae.)

1. Art: Schmalblätterige R., T. angustifolia. Blätter linienartig, gerinnt, oben flach, unten wölbig, gegen den Stengel zu halb walzenförmig; Kolbe dünn, männliche und weibliche abstehend; Schaft höher und dünner als bei der folgenden Art, übrigens ganz ähnlich. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In stehendem Wasser.

2. Art: Breitblätterige R., T. latifolia. Blätter linienförmig, flach; Schaft bis 6′ hoch, einfach, beblättert, rund, gestreift, ohne Knoten, mit schwammigem Mark ausgefüllt; Blätter abwechselnd, schwertförmig, sehr lang, unten etwas gewölbt, an der Basis röhrig und den Stamm als eine Scheide umgebend; Kolbe gipfelständig, walzenförmig, dick, beinahe 1′ lang; die männlichen Blüthen braun, die weiblichen gelb. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. Im stehenden Wasser.

Die Wurzeln der Rohrkolben enthalten 10—12 Prozent Stärkmehl, nebst einem Antheil Zucker; zu benützen zur Bereitung von Stärke, sowie zu Nothbrod. (Botanik.)

Rohrmeise, 1) s. v. w. Bartmeise; 2) s. v. w. Sumpfmeise.

Rohrmewe, Rohrschwalbe, s. v. w. gemeine Meerschwalbe.

Rohrsänger, Rohrschmätzer, Rohrgrasmücke, Rohrschleifer, s. v. w. Teichsänger.

Rohrschirk, Rohrschliefer, s. v. w. Rohrdrossel.

Rohrschmätzer, s. v. w. Schilfsänger.

Rohrschnepfe, s. v. w. Haarschnepfe.

Rohrspar, Rohrspatz, Rohrdrossel: 1) s. v. w. Rohrammer; 2) s. v. w. Sperlingsammer.

Rohrsperling, s. v. w. Feldsperling, s. Fink.

Rohrteufel, s. v. w. gemeines Wasserhuhn.

Rohrtrummel, s. v. w. Rohrdommel.

Rohrvogel, Ruhrvogel, Rührvogel. Vögel der verschiedenen Arten, welche man fangen will, zum Anlocken dieser auf den Heerd oder die sonstige Fangvorrichtung. Man bindet sie an dünnen Schnürchen an ein langes, eigens dazu bereitetes Hölzchen — Rühnholz — Ruhrstäbchen — welches, durch einen in die Hütte führenden Faden in Bewegung gesetzt, den Vogel aufregt zu flattern, auf und nieder zu fliegen. So oft man die Nähe oder Ankunft von Vögeln wahrnimmt, rührt man auf diese Weise den Ruhrvogel ih-

rer Gattung, damit sie, dadurch angelockt, auf die hierzu bereiteten Anfälle herabkommen, hier bald die Vorläufer erblicken und zu ihnen auf den Heerd kommen.

Die Ruhrvögel zu blenden ist eine scheußliche und überdieß ganz nutzlose Grausamkeit, weil diese harmlosen Thiere, sehr bald an Ruhe und Geduld sich gewöhnend, das nutzlose und ängstliche Flattern unterlassen, still sitzen bis man sie rührt und ihre heimtückische Pflicht zuverlässig üben. Beim Rühren vermeide man alles zu heftige Zerren und Reißen, weil dadurch die Vögel leicht Schaden nehmen und auch durch die wiederholten Beängstigungen bald eingehen würden. Alles Anschleifen an den Beinen sollte überhaupt vermieden werden, da Leibgürtelchen dieselben Dienste thun und jedenfalls minder gefährden. (Vogelfang.)

Rohrweihe, siehe Falke.

Rollen, **Rollzeit**, s. Rauschen, Rauschzeit.

Rollenholz hat die Bedeutung von **Krüppelholz**.

Rollenschloß, s. Gewehr.

Roller, s. v. w. Laufkugel.

Roller, s. v. w. Mandelkrähe.

Roller und **Röller**, s. v. w. Posten.

Rollkugel, s. v. w. Laufkugel.

Roll= oder **Mangelhölzer** bekommen eine gewöhnliche Länge von 4 F. und einen Durchmesser von 4—5 Z. Man nimmt dazu Klötze von 16—20 Zoll Durchmesser, spaltet sie in Viertel, und macht dann aus jedem Viertel ein Rollholz. Man nimmt dazu Holz von Hainbuchen, Ahorn=, Aepfel=, Birn=, Vogel= und Elsbeerbaum; minder gut ist das Rothbuchenholz, indem die davon gefertigten Rollen sich krumm ziehen. (Holzsortimentr.)

Rollsteine werden Steine genannt, welche als Brocken in Folge von Zertrümmerungen entstanden sind.

Rolltuch, s. v. w. Laustuch.

Rommen, s. v. w. Rahmen.

Rönne, s. v. w. Garn.

Roridus, bethaut, wo an einer Pflanze Tröpfchen wasserheller Feuchtigkeit sitzen, als wenn Thau darauf gefallen wäre. (Bot. Termin.)

Rosa, s. Rose.

Rosaceum, s. Rosenfrucht.

Rosaceus, s. rosenartig.

Rose, **Rosa**. Eine artenreiche und sehr verbreitete Gattung, bei der eine starke Synonymik zu großen Irrungen Anlaß gibt; da es jedoch dem Forstmanne nicht hierauf, sondern nur auf das Erkennen der vorhandenen Arten ankommen kann, so wird auch auf

die vielen Synonyme hierorts nicht eingegangen, und sich begnügt, sie kenntlich zu machen.

Die Gattung gehört nach dem Linné'schen Systeme zu Icosandria polygynia, nach den natürlichen Ordnungen aber zu Rosaceae. Der Fruchtboden ist dick, und hat große Aehnlichkeit mit einem Fruchtknoten; der Eingang ist zusammengeschnürt, und auf dem Rande stehen fünf Zipfel, welche entweder nur auf einer oder auf beiden Seiten lappig sind und der Kelch genannt werden; fünf Kronenblättchen mit kurzen Nägeln sind dem Kelche angefügt. Zur (falschen Frucht — Rosenfrucht —) gestaltet sich der verschlossene Fruchtboden um, welcher fleischig und gefärbt wird; darin befinden sich die Samen als kleine, in weiße Borstenhaare gehüllte Nüßchen.

Rosenarten mit fast kugelförmigen Früchten.

1. Art: Pimpinellenblätterige R., R. pimpinellifolia. Zweige gerade, mit einzelnen Stacheln; Blattstiele stark feinstachelig; Blättchen klein, rundlich, stumpf, sägig-gekerbt; Blüthenstiele und Früchte glatt. Der Strauch 2—3 Fuß hoch, auf Bergen und Hügeln, in Schlesien und der Wetterau.

2. Art: Vielstachelige R., R. spinosissima. Stamm und Zweige gedrängt voll Stacheln und Stachelborsten; Blättchen länglich, doppelt sägig; Blüthenstiele rauh; Früchte glatt; Höhe 3—6 Fuß. An Waldrändern, in Hecken, sowie auf Hügeln und Bergen.

3. Art: Zimmet-R., R. cinnamomea. Zweige roth; unter jedem Blatte zwei gegenüberstehende, gekrümmte Stacheln; Blättchen länglich-oval, einfach scharf sägig, unten filzig und graugrün; Blüthenstiele und Früchte glatt.

4. Art: Eschenblätterige R., R. fraxinifolia. Stämmchen meistens ganz stachellos; Blattstiele stachelig; Blättchen oval-lancettförmig, groß und scharf gesägt, auf beiden Seiten glatt; Blumenstiele und Früchte glatt; Höhe 4—6 Fuß. In Süddeutschland in Wäldern.

5. Art: Wein-R., R. eglanteria. An den Zweigen gerade Stacheln; Blattstiele rauh; Blättchen verkehrt-eirund, spitzig, doppelt sägig, mit drüßigen Sägezähnen; Blüthenstiele und Früchte glatt.

6. Art: Kriech-R., Rosa serpens. Stamm kriechend, mit zerstreuten, etwas krummen Stacheln; Blättchen eiförmig, auf beiden Seiten glatt, sägig; Blumenstiele borstig; Kelchzipfel fast einfach; Früchte rund, glatt.

7. Art: Wald-R., Rosa mollissima. Stämmchen mit einzelnen, geraden Stacheln; Blattstiele stachelig; Blätter seidenartig-wollig; Blüthenstiele rauh; Früchte rund, glatt. Höhe 3—6 Fuß. In Buschwaldungen, bergigen Hecken u. s. w.

8. Art: Apfel-R., Rosa villosa. Blattstiele rauh; Blätter dies ebenfalls und auf der Oberfläche zottig, auf der untern aber nebst diesem noch mit klebrigen Drüßen besetzt; Blüthenstiele und Früchte stachelig, letztere rund. Baumartig, bis 12 Fuß hoch. In mehrern Gegenden Deutschlands, in Waldungen und an Zäunen.

9. Art: Provenzer-R., Rosa provincialis. Zweige mit zerstreuten, etwas rückwärts gebogenen Stacheln; Blatt- und Blüthenstiele borstig; Blättchen eiförmig, unten zottig, mit drüßigen Sägezähnen; Früchte rundlich, rauh. Höhe 3—5 Fuß. Als verwildert in mehrern Gegenden Deutschlands.

10. Art: Kreiselförmige R., Rosa turbinata. Blattstiele mit einzelnen gekrümmten Stacheln und Borsten; Kelchzipfel und Blüthenstiele borstig-drüßig; Früchte kreiselförmig. Höhe 3—6 Fuß. In Hecken u. s. w.

Rosen mit fast eiförmigen Früchten.

11. Art: Essig-R., R. gallica. Stamm borstig-stachelig; ebenso die Blattstiele; Blättchen eirund, zugespitzt, fast doppelt gezähnt, unten zottig; Blüthenstiele und Früchte rauh, letztere eiförmig. Höhe 3—5 Fuß. Auf waldigen Bergen Oestreichs u. s. w.

12. Art: Zwerg-R., R. pumila. Stamm stachelig; Blattstiele borstig und stachelig; Blättchen eiförmig-rundlich, unten bläulich, mit drüßigen Sägezähnen; Blüthenstiele und Früchte borstig, letztere birnförmig. Höhe nur bis 3 Fuß. In mehrern Gegenden Deutschlands unter Sträuchen.

13. Art: Hunds-R., R. canina. Stamm mit krummen Stacheln; Blattstiele stachelig; Blättchen länglich-eiförmig, zugespitzt, sägig, glatt; Blüthenstiele glatt; Kelchzipfel wollig; Griffel kurz und glatt; Früchte eiförmig, glatt; Höhe sehr verschieden; in Buschhölzern, Zäunen u. s. w. in ganz Deutschland.

14. Art: Feld-R., R. glaucina. Stamm mit starken und sehr krummen Stacheln; Blättchen eiförmig, glatt, an der Unterfläche bläulich, meistens einfach-sägig; Kelchzipfel innen und am Rande wollig; Griffel etwas zottig; Früchte eiförmig, glatt; Höhe 4—5 Fuß; in Hecken und unter Gebüschen.

15. Art: Dreiblätterige R., R. platyphylla. Stamm mit starken, wenig gekrümmten Stacheln; Blättchen rundlich-oval, zugespitzt, oben glatt, unten bläulich angeflogen, an den Rippen

und Adern etwas zottig, einfach, gesägt, mit gewimperten Sägezähnen; Blüthenstiele glatt; Früchte eiförmig; bis 6 Fuß hoch; in einigen Gegenden in Wäldern und Hecken.

16. Art: Glanz-R., R. nitens. Stacheln zu zweien zusammenstehend, wenig gekrümmt; Blättchen oval, scharf zugespitzt, einfach und doppelt sägig, einfarbig, glänzend glatt; Blüthenstiele glatt; Kelchzipfel gefiedert und drüßig-gefranst; Früchte glatt, länglich-eiförmig; in mehreren Gegenden Deutschlands in Hecken.

17. Art: Hecken-R., R. dumalis. Stamm mit einzelnen, etwas gekrümmten Stacheln; Blattstiele und Blättchen kahl, letztere eiförmig, zugespitzt, doppelt sägig; Kelchzipfel lang, glatt, gefranst; Früchte meistens einzeln, eiförmig, glatt; in mehreren Gegenden Deutschlands in Hecken und Gebüschen.

18. Art: Rothblätterige R., R. rubrifolia. Zweige und Blattstiele stachelig; Blättchen länglich eirund, scharf sägig, unten roth geadert und bläulichgrün; Blüthenstiele und Früchte glatt, letztere eiförmig; Höhe 3—4 Fuß; in gebirgigen Gegenden Deutschlands, in Hecken, Gebüschen u. s. w.

19. Art: Faltenrose, R. plicata. Zweige und Blattstiele mit einzelnen und wenig gekrümmten Stacheln; Blättchen eirund, zugespitzt, einzeln und doppelt scharf gesägt, faltig und runzelig; Blüthenstiele glatt oder einzeln drüßig.

20. Art: Zaun-R., R. sepium. Stamm stachelig; Blattstiele wollig und stachelig; Blättchen eiförmig, etwas zugespitzt, auf beiden Flächen dünn behaart; Blüthenstiele glatt; Griffel kurz; Früchte eirund, glatt. In Hecken und Gebüschen.

21. Art: Rostfarbige R., R. rubiginosa. Stamm krummstachelig; Blättchen eiförmig, doppelsägig, klebrig, unten mit vielen Drüßen besetzt und dadurch rostfarbig; Blüthenstiele stachelig; Früchte glatt, eiförmig oder rundlich-eiförmig. Höhe 3—5 Fuß. Fast überall in Gebüschen, Hecken u. s. w.

22. Art: Schirm-R., R. umbellata. Stamm stachelig; Blattstiele drüßig und stachelig; Blättchen eirund, zugespitzt, doppelt gesägt, und die Sägezähne drüßig, oben behaart, unten drüßig; Blüthenstiele doldenständig, borstig; Griffel kurz; Frucht eirundlich, glatt oder etwas rauh. An mehrern Orten Deutschlands.

23. Art: Düstere R., R. obovata. Stamm mit krummen Stacheln besetzt; Blattstiele mit einzelnen Stacheln und sehr borstig-drüßig; Blättchen verkehrt-eiförmig, doppelt sägezähnig, und die Zähne drüßig; Blüthenstiele meistens einzeln stehend; Früchte eiförmig, glatt. Höhe 3—4 Fuß. In mehrern Gegenden.

24. Art: **Hügel-R.**, **R. collina.** Stamm fast gerade, stachelig; Blatt- und Blüthenstiele borstig-drüßig; Blättchen eiförmig, an der Basis etwas eingezogen, oben glatt, unten weichhaarig, fast ganz einfach sägig; Früchte rundlich-eiförmig, glatt. Höhe 3—5 F. In einigen Gegenden Deutschlands.

25. Art: **Rauhe R.**, **R. hispida.** Stamm stachelig; Blattstiele stachelig und wollig; Blättchen eiförmig, zugespitzt, doppelt sägig, auf beiden Flächen sammetartig behaart; Griffel kurz; Blüthenstiele und Früchte borstig, letztere eiförmig. Höhe 3—4 Fuß. In steinigen Waldungen mehrerer Gegenden.

26. Art: **Mehl-R.**, **R. farinosa.** Stamm mit fast geraden Stacheln; Blättchen eirund, zugespitzt, scharf gesägt, oben kurz behaart und feinrunzelig, unten weich- und dichthaarig, graugrün; Blüthenstiele und Früchte glatt, letztere rundlich-eiförmig; Höhe 3 bis 5 Fuß; in Franken in Hecken und Gebüschen.

27. Art: **Weiße R.**, **R. alba.** Zweige und Blattstiele stachelig und behaart; Blättchen eiförmig, unten wollig; Blüthenstiele borstig, Früchte glatt oder etwas rauh; bis über 6 Fuß hoch; in Oestreich und Krain in Gebüschen.

28. Art: **Alpen-R.**, **R. alpina.** Stamm ohne Stacheln; Blatt- und Blüthenstiele borstig, Blättchen oval, glatt; Kelchzipfel nicht eingeschnitten; Früchte eiförmig, glatt; Höhe 4—5 Fuß; auf Alpen und Gebirgen Deutschlands und der Schweiz.

29. Art: **Pyrenäische R.**, **R. pyrenaica.** Blattstiele borstig-stachelig; Blättchen auf beiden Flächen kahl; Kelchzipfel ganz blattförmig; Blüthenstiele borstig gefärbt; Früchte borstig, eiförmig; Höhe 3—5 Fuß; auf dem Riesengebirge und in Schlesien.

Im Bereiche des Waldbaues gehören alle Rosen den Unkräutern an, überziehen und verwildern den Boden, wuchern sehr um sich, und erschweren die Kultur, ohne auch nur als Feuerungsbehelf zu dienen. Sie finden sich auf ödem Boden ein, oder unter dem Gesträuche alter Bestände, sowie in verwilderten Gebüschen, häufig auf Haiden, Hügeln u. s. w., wo sie auch den Vortheil gewähren, daß der Boden vor Austrocknung beschützt wird. Einige Arten sind sehr gut zur Bedeckung des Sandes, weil sie in schlechtem Boden fortkommen, wenig Nahrung bedürfen und sich sehr ausbreiten und den Boden mit den Zweigen bedecken. Von einigen Arten sind die Früchte genießbar; die sehr zweigreichen und dornigen Arten können zu dichten Hecken zu Abhaltung von Weidevieh und Wild gepflanzt werden. (Holzgewächse.)

Rose, am Hirschgeweihe, der krause, runde, unterste Umkreis an jeder Stange. **Rosenstock**, der Knochen am Kopfe des Hir-

sches, worauf unmittelbar das Gehörn steht, und dessen kreisförmiger rauher Auswuchs. (Weidmannssprache.)

Rosenartig, rosaceus, ist eine Blumenkrone mit fünf (auch mehr) Blättchen, welche eine breite Platte und kurzen Nagel haben, womit sie auf dem Kelche sitzen. (Botanische Terminologie.)

Rosenfrucht, Rosaceum, Fruchtart der Rosen, welche eigentlich in einer Umgestaltung des Fruchtbodens besteht, der lederartig, zähe, fleischig u. s. w. wird, und mehrere oder viele Samen einschließt, sowie auch die anfangs grüne Farbe in roth, braun, gelb u. s. w. ändert. Die Gestalt, welche eine solche Frucht annimmt, ist sehr verschieden, fast bei jeder Rosenart eine andere, meistens kugelig, länglich oder sogenannt krugförmig, und von dieser nur bei wenigen Rosenarten bestehenden, und gar nicht die Wesenheit betreffenden Gestalt haben Einige die unächten Früchte der Rosen mit dem Gesammtnamen Urceolum belegt. (Botanische Terminologie.)

Rosengallwespe, Cynips rosae, s. Gallwespe.

Rosenkranzförmig, s. perlschnurförmig.

Rosenroth, ein reines, aber blaßes Roth, wie an der Gartenrose. (Botanische Terminologie.)

Rosenrother Krammetsvogel, rosenrothe Amsel, rosenrothe Buchweidenamsel, s. v. w. rosenfarbige Drossel.

Rosenspinner, Phalaena Bombyx dispar. Am Männchen die Fühler stark, kammförmig, graubraun; Hinterleib dünn, schwärzlich gefleckt; Bruststück stark behaart, graubraun, auf der Unterseite rothgelblich; Vorderflügel von graubrauner Grundfarbe, mit meistens vier deutlichen, zackig geschlängelten schwärzlichen Querlinien, am Hinterrande eine dunklere Schattirung und ein schwärzlicher Punktsaum; Hinterflügel schmutzig ochergelb, mit schwärzlichen Saumpunkten, nach dem Hinterrande zu dunkler und braungrau schattirt. Länge 10 L. und 1 Z. 10 L. breit. Beim Weibchen der Leib dick, walzenförmig, unrein gelblichweiß; vier gezackte schwärzliche Querlinien auf den Vorderflügeln und ein eben solcher Punkt in der Mitte; Hinterflügel mehr bräunlichgelb, eine undeutliche, dunkle Binde gegen den Rand zu, und der Saum schwärzlich punktirt; Unterseite der obern gleich, aber undeutlicher gestreift und punktirt; am Hinterleibe rostfarbige Afterwolle. Der Kopf sehr klein und weiß; Fühler fadenförmig, schwärzlich; Vorderfüße schwärzlich, hintere aber nur an den Fußblattgelenken. Farbenabweichungen vorzüglich heller und dunkler. Länge 1¼ Zoll und 3 Zoll breit. Raupe bis 1 Z. lang, die weibliche bis 2 Z., und 3 L. dick. Der Kopf groß und graubraun, mit einem gelben V. Grundfarbe des

Leibes schwarzgrau, schwarz punktirt oder bestäubt, mit drei gelblichen feinen Linien und zwischen diesen zwei Reihen behaarter Knöpfe, von welchen die vordern fünf Paare blau und die hintern sechs Paare roth sind; außerdem noch am Kopfe zwei hervorstehende Haarbüschel auf schwarzen Warzen. Zwei bewegliche Bläschen auf dem neunten und zehnten Ringe und an den Seiten hin auf gelbbraunen Knöpfen büschelweise steife Haare. Füße gelbbraun. Puppe vorne abgerundet, hinten zugespitzt, schwarzbraun oder schwarz und mit einzelnen Haarbüscheln. Gespinnst zwischen Blättern an Stämmen und Zäunen, sehr dünn und nur aus wenigen Faden bestehend. Eier von einer Zahl bis 400, wie jene der Nonne, nach dem Ablegen blaß rosenroth, später bräunlichgrau, mit dichtem bräunlichgrauem Ueberzuge der Afterwolle des Weibchens. Koth graugrün, groß, gedrungen und vollkommen walzig, mit sechs deutlichen Sternchen und eben so vielen Längsfurchen.

Der Schmetterling wird zu den merklich schädlichen gezählt; die Raupe ist sehr gefräßig, aber mit wenig Auswahl im Futter. Am häufigsten ist sie auf Linden, Eichen und Obstbäumen, übrigens aber auf sehr vielen Laub- und Nadelbäumen, Sträuchen und Kräutern. Die Raupen zeigen sich im April und Mai, die Flugzeit des Schmetterlings fällt in den August und September. Die Männchen sind flüchtig, schwärmend sowohl in der Dämmerung als bei Tage, die trägen Weibchen legen 400—500 Eier zu großen, flachen Haufen an Baumstämme, Zäune u. s. w. und bedecken sie mit Afterwolle, wie röthlicher Pelz aussehend, überwinternd. Bis zur dritten Häutung leben die Raupen gesellig und liegen bei Tage und Regenwetter an der geschützten Baumseite dicht zusammen. Ausgewachsen im Julius, kriechen sie in Ritze und Klüfte der Bäume, sowie zwischen Zweige und Blätter, ihrer mehrere machen dort ein dünnes Gespinnst, worin sie sich gesellschaftlich verpuppen. Die Puppen hangen mit der Endspitze an einem Faden und ruhen an vier Wochen.

Vertilgungsmittel: Das Sammeln der Eier im Herbste oder Winter, außerdem das Abklopfen der Raupen, oder das Aufsuchen der weiblichen Schmetterlinge.

Namen: Schwammspinner, Schwammraupe, große Schwammraupe, Schwamm-Motte, Stamm-Motte, Großkopf, Großkopfspinner, ungleicher Spinner, Mottenscheißer, dickköpfiger Bär.

Abbildungen: Ratzeburg's Forstins. Th. II. Taf. V. Fig. 1. Bechstein's Forstins. Taf. II. Fig. 2. 3. Bechstein und Scharfenberg II. Taf. VI. Fig. 1. a—e. (Forst-Entomologie.)

Roseus, s. rosenroth.

Rosmarinus, s. Roßmarin.

Rost, das durch Feuchtigkeit entstehende, äußerlich sich ansetzende und immer tiefer einfressende und weiter auf der Oberfläche des Eisens und anderer Metalle sich verbreitende Verderben, beim Eisen rothbraun erscheinend. Das sicherste Mittel, um die Gewehrläufe davor zu bewahren, ist, daß man sie nach jedem Gebrauche mit ganz trockenen Lappen, Werg rc. außen und innen tüchtig abreibt, dann nicht mehr mit bloßen Händen anrührt, und mit einem, gar keine Wassertheile enthaltenden, Fettstoff einreibt, bevor man sie an ihren völlig trockenen Aufbewahrungsort bringt. Nimmt man statt des bessern Horn- und Klauenfettes ein feines Baumöl dazu, so entwässert man solches am besten durch Eingießung einer kleinen Portion geschmolzenen Bleies, welches man darin sich abkühlen und bis zum Gebrauche liegen läßt; oder: man lasse sich von Lindenholz eine große Büchse so dünn drechseln, daß die Farbe jeder darin enthaltenen Flüssigkeit durchschimmert, fülle sie mit Oel, schütte mit Oel abgeriebene Bleiglätte hinein, hänge die Büchse auf, darunter ein offenes Gefäß und verwende dann nur das reine Oel, welches, durch das Holz der Büchse schwitzend, nach und nach in dieses herabträufelt. Die inneren Röhrenrände, namentlich von gezogenen Gewehren, bewahrt man am sichersten gegen Rost, wenn man sie mit reinem Schöpsenfett ganz voll gießt und dieses darin läßt, bis man die Röhren wieder gebrauchen will. — Man hat jetzt vielerlei Mittel zur Beseitigung schon vorhandener Rostflecke. Die üblichsten Jägermittel sind: a) Abschmirgelung mit Oel; b) Abreibung mit Weinstein bei blanken Röhren; c) Abreibung mit einer Mischung von 4 Loth ganz feinem Ziegelmehl, 2 Loth Trippel, 1 Loth Stahlfeilspäne; d) wiederholtes Abreiben mit ganz feinem, in Klauenfett getränktem Ziegelmehl, nach vorheriger trockener Abbürstung.

Rost, siehe Krankheiten der Bäume.

Rostbraun, ferrugineus, braun mit gelbröthlich. (Botanische Terminologie.)

Rostellum, Schnäbelchen (auch rostrum, Schnabel), eine kurze, schnabelförmige Spitze auf Früchten, Samen u.s.w. (Botan. Terminologie.)

Rostfarbener Alpbalsam, Rhododendron ferrugineum, s. Alpbalsam.

Rostfarbene Ameise, Formica rufa. s. Ameise.

Rostflügel, s. v. w. Haubenlerche.

Rostgelbbäuchige Waldschnepfe, s. Schnepfe.

Rostiger Neuntödter, s. v. w. rostköpfiger Neuntödter.

Rostrother Fichtenwickler, Phalaena Tortrix Ratzeburgiana. Ein Forstschmetterling, auf welchen Ratzeburg keine der Beschreibungen beziehen zu können glaubt, und sich daher veranlaßt fand, ihn als eine, bis dahin unbekannt gebliebene Art mit seinem Namen zu belegen.

Der Schmetterling hat 6 Linien Breite, und wird als am ähnlichsten mit der Ph. T. pygmaeana bezeichnet, ausgezeichnet aber durch rostfarbige Vorder- und einfarbig dunkelgraue Hinterflügel. Kopf und Halsschild blaß gelblichbraun, und ebenso der Afterbüschel des Männchens; Hinterleib grau; Fühler braun; Beine blaßgrau. Auf den Vorderflügeln ein dunkles, von schwarzbraunen Wellenlinien so durchzogenes Feld, daß die Grundfarbe dabei fast ganz verschwindet, übrigens nach außen schwarzbraun eingefaßt, und in einem Haken bis beinahe auf die Mitte des Flügels vortretend. An dem Felde eine helle, schräge Binde liegend, welche fast in zwei dreieckige Felder getheilt ist. Auf diese Binde folgt wieder eine schwarzbraune Einfassung. Fransen dunkelgrau, mit einigen weißlichen Flecken. Farbenspiele in hellerer oder dunklerer Farbe.

Raupe bis über 5 Linien lang, blaß einfarbig weißgelb; der Kopf ziemlich klein, auf dem 12ten Ringe kleine und paarige, einreihige Mittelwärzchen, keine Afterborsten. Puppe bis 3 Linien lang, mit langen Fühlern, abgestutzten Stacheln des letzten Ringes und ohne Hakenborsten. Scheint sich nur an Fichten zu finden; Flugzeit Julius und August; Fraß in den starken Endknospen der Zweige kräftiger Fichten von 20—50 Jahren, oder auch älterer Bäume, wo die Raupe an einer Seite des Triebes gegen die Spitze zu ein Loch in die jungen Nadeln frißt; beim Vorbrechen des jungen Triebes spinnt sie sich fest; später verkrüppelt oder verkümmert der Trieb. Schädlichkeit unmerklich.

Abbildung in Ratzeburg's Forstinsekt. Th. II. T. XII. Fig. 3. (Forst-Entomologie.)

Rostweihe, s. Falke.

Roßdrossel, **Roßamsel**, s. v. w. Ringdrossel.

Roßente, s. v. w. gemeine wilde Ente.

Roßfenchel, Phellandrium. Alle Blüthen fruchtbar, die der Scheibe kleiner; Frucht eiförmig-länglich, undeutlich gestreift, mit dem fünfzähnigen Kelche und den bleibenden Griffeln gekrönt.

(Lin. V. 2. Nat.-Ord. Umbelliferae.)

Art: Wasser-R., Ph. aquaticum. Stengel sehr ästig, bis 3 Fuß hoch und nebst den Blättern ausgespreitet; Blätter meist dreifach gefiedert, Blättchen eiförmig, eingeschnitten, gezähnt; Blü-

thenstiele entgegengesetzt; Hülle fehlend; besondere Hülle 8—10blätterig, borstenförmig; Zwitter; Blüthezeit Juni — August. An überschwemmten Orten und sumpfigen Stellen. (Botanik.)

Roßgeier, s. v. w. Hasengeier.

Roßkastanie, s. gemeine Roßkastanie.

Roßkastanien-Spanner, Phalaena Geometra aescularia. Eine in der Lebensweise mit der Ph. G. brumata verwandte Schmetterlingsart.

Das Männchen bis über 14 Linien breit; Fühler stark gesägt und wimperig gekammt; in den Farben der brumata sehr nahe kommend, die Flügel aber nur zwei, meistens undeutliche, gesägte, nach außen weißlich eingefaßte Bindenstreifen, die ein etwas dunkleres und mit schwarzen Strichelchen bezeichnetes Mittelfeld einschließen; ein brauner, oft weißlicher Diagonalstrich in der äußeren Flügelspitze; Hinterflügel stark gerundet, grauweiß und mit dunkelen Punkten; Unterseite blasser, die Punkte durchscheinend, nebst einem gesägten Bindenstreifen der Vorder- und Hinterflügel. Weibchen bis 5 Linien lang, flügellos, bräunlichgrau, mit starkem Afterbüschel. Raupe bis 9 Linien lang, dunkelbraun, mit helleren Querstreifen auf dem Rücken, und zu jeder Seite ein hellerer Flecken oder Streifen. Puppe in oder auf der Erde, mit wenigem Gewebe. Die mit Afterwolle überzogenen Eier in Ringeln um die Aestchen; die Flugzeit im März und April. Vertilgungsmittel wie bei Ph. G. brumata. (Entomologie.)

Roßkastanien-Spinner, Phalaena Bombyx aesculi. Am Männchen die Fühler schwarz, nur an der Wurzel gekammt, gegen die Spitze zu fadenförmig; beim Weibchen an der Wurzel wollig, etwas dicker und weiß, außerdem ganz fadenförmig, an beiden Geschlechtern gekörnelt, gebrochen und kurz. Grundfarbe des Vorderleibes und der Flügel weißlich; Brustrücken wollig, mit zwei Reihen schwarzer, mehr stahlblau als grün glänzender Punkte; Flügel leicht bestäubt, mit gelblichen Adern, die Punkte auf den vordern größer, auch schwarzblau und grün schillernd; Hinterleib schwarz oder stahlblau, mit weißgrauen Einschnitten; Füße stahlblau. Länge 1¼ bis 1½ Zoll und 2¾ bis 3¼ Zoll breit. Raupe 1¾ bis 2 Zoll lang und vier Linien dick, grün, glatt, und mit erhabenen schwarzen Punkten besetzt, wo auf jedem ein Haar steht. Kopf, Nackenschild und der letzte Bauchring schwarzbraun oder schwarz; Zangenbiß stark. Puppe länglich, bräunlichgelb, an beiden Enden heller oder dunkler, auf dem Rücken durch Spitzen rauh, auf dem Kopfe ein auswärts gebogener Haken; Eier klein, rund und orangefarbig. Koth ziemlich groß, walzenförmig, mit abge-

rundeten Enden und Querfurchen, aber ohne Sterneindrücke und Längsfurchen, röthlich oder bräunlichgelb. Diese Art wird zu den merklich schädlichen gerechnet. Der Schmetterling im August und September in Wäldern, Gärten und Alleen an Baumstämmen, die Raupen auf Roßkastanien, Wallnußbäumen, Eichen, Buchen, Ulmen, Linden, Birken, Ebereschen, Erlen, Birn- und Apfelbäumen, Pappeln und auch auf dem rothen Hartriegel; soll vorzugsweise junge wüchsige Birken- und Erlenstämmchen lieben. Das Weibchen legt die Eier sowohl in Stamm- als Astrinde, und die Raupe liegt vom September bis zum Juni in einem Kanale, der vom engen Eingangsloche aus nach oben und unten geht, sowohl in altem Holze als in jungen Zweigen. Die Verpuppung erfolgt im Kanale, und die Puppenruhe dauert vier bis sechs Wochen. Die befallenen Zweige verdorren; Vertilgung, wie sich von selbst versteht, vorzüglich durch Zerstören.

Namen: Blaupunktirer Holzbohrer.

Abbildungen: Ratzeburg's Forstinsekt. Th. II. Taf. III. Fig. 2. Bechst. Forstinsekt. Taf. III. Fig. 27. a. b. (Forst-Entom.)

Roßmarin, Rosmarinus, eine Pflanzengattung; nach dem Linnéischen Systeme zu Diandria monogynia gehörend, sich auszeichnend durch zweilippigen Kelch, dessen Oberlippe ganz, die untere aber zweitheilig ist; Krone rachenförmig, mit zweitheiliger Ober- und dreitheiliger Unterlippe; vier Staubfäden, von denen meistens zwei nicht ausgebildet, die andern aber gespornt sind; vier Fruchtknoten mit einfachem Staubwege und Narbe; vier vom Kelche eingeschlossene, nackte Samen.

Die auf Waldboden der Schweiz, in Krain und an östereichischen Meeresufern von selbst vorkommende Strauchart dieser Gattung ist der gemeine Roßmarin, Rosmarinus officinalis, 3 bis 5 Fuß hoch, immergrün, liebt mageren, sandigen, aber etwas feuchten Boden, doch auch auf bergigem, trockenem und felsigem Boden fortkommend. Rinde graubraun, aufgerissen, als jung glatt, grün; Blätter mit nach unten umgebogenen Rändern paarweise und gekreuzt gegenüberstehend, bis 1¼ Zoll lang, gleichbreit, stumpf zugespitzt, sitzend, oben graugrün, fast wie runzelig, an der Mittelrippe sehr vertieft, unten weißgrau, die Mittelrippe sehr erhaben; Blüthen rachenförmig, achselständig; Kelch röhrig, graugrün; Krone violett; Samen reift im Herbste. Der Strauch, als Topfgewächs allgemein bekannt, ist arzneilich und wird zu Parfümerien verwendet. (Holzgewächse.)

Roßmarinblätteriger Seidelbast, Daphne cneorum, siehe Seidelbast.

Roßmarinweide, Salix rosmarinifolia, s. Weide.

Rotatus, radförmig, ist eine Blumenkrone mit fast ganz fehlender Röhre und einem ausgebreiteten mehrtheiligen Saume. (Botanische Terminologie.)

Rötelein, s. v. w. Rothkehlchen.

Roth, ruber, eine ganz ungenaue Bezeichnung der rothen Farbe. (Botanische Terminologie.)

Rothbart, s. v. w. Rothkehlchen.

Rothbein: 1) s. v. w. rothfüßige Meve; 2) s. v. w. gefleckter Wasserläufer.

Rothbeiniger Kiebitz, s. v. w. rothfüßiger Strandläufer.

Rothbläß, Rothbläßchen, s. v. w. grünfüßiges Wasserhuhn.

Rothbrüstchen, Rothkröpfchen, s. v. w. Rothkehlchen.

Rothbrüster, s. v. w. Hanffink.

Rothbrüstiger Säger, rothbrüstiger Taucher, s. v. w. langschnäbeliger Säger.

Rothbuchenspinner, Phalaena Bombyx Tau. Flügel halb geöffnet, beim Männchen rostroth, beim Weibchen ochergelb, auf jedem ein blaues Auge mit schwarzer Einfassung und der Augenfleck mit einem auf den Hinterflügeln größeren Nagelfleck bezeichnet; vor dem Rande eine geschlängelte schwarzbraune Querbinde herumziehend; Unterseite blasser, auf jedem Hinterflügel ein breiter, kastanienbrauner Schattenfleck und ein großes griechisches *T*; Körper von derselben Grundfarbe wie die Flügel; Fühler des Männchens stark gekammt, am Weibchen fadenförmig, wie gekerbt. Bis 12 L. lang und 2—2¼ Z. breit. Raupe bis 2 Z. lang, hellgrün, mit weißen Schrägstrichen und über dem Bauche eben solche Seitenlinien; als jung blaßgrün und mit abfallenden Dornen besetzt, welche erst ganz roth, dann hellroth und gelb, nach der dritten Häutung aber ganz gelb sind. Puppe länglich, rauh, schwarzbraun, hinten mit Härchen besetzt. Der Schmetterling im April und Mai in Laubwaldungen, Gärten u. s. w.; die Raupen auf Hainbuchen, Rothbuchen, Eichen, Birken, Linden, Apfel- und Birnbäumen, Sahlweiden und Haseln. (Forstentomologie.)

Rothdrossel: 1) s. v. w. Singdrossel; 2) s. v. w. Rothdrossel.

Rothe Eule, s. v. w. Brandkauz.

Rothe Heidelbeere, Vaccinium vidis-idaea, s. Heidelbeere.

Rotheicheneule, Phalaena Noctua Sponsa. Vorderleib oben braun, mit gelber und schwarzer Bestäubung; Hinterleib oben dunkelaschgrau und unten heller; Vorderflügel braungrau, wolkig, dunkel oder heller schattirt, von zackigen und ausgeschweiften, schwärzlichen und weißlichen Querlinien durchzogen, in der Mitte ein ver-

loschener, mondförmiger Augenfleck, vor und unter welchem ein schief viereckiger gelblicher Fleck steht; Hinterrand gezähnt und mit braunen und weißlichen Fransen besetzt; Hinterflügel hoch carminroth, an der Wurzel ein schwärzlicher Anflug, in der Mitte eine gleichbreite spitzwinkelig ausgeschweifte, schwarze Binde und eine breitere auf der innern Seite gleichwinkelig ausgeschnittene gegen den Rand hin; die Fransen weißlich und bräunlich gefleckt; Hinterflügel an der Unterseite wie an der obern. Der Abweichungen an der Flügelfärbung gibt es mehrere. Raupe aschgrau-bräunlich, schwärzlich oder weiß mit dunklen Schattirungen; die Wärzchen zuweilen roth, auf dem achten Ringe eine gelbe Erhöhung und zwei kleinere auf dem vorletzten Ringe. Die Seiten gefranst; am Bauche meistens braune Flecken. Puppe braun, bläulich bereift. Das Gespinnst netzförmig und zwischen Blättern. Der Schmetterling im Julius und August in Wäldern an Baumstämmen. Die Raupe schlüpft im August aus, befindet sich an den Spitzen und untern Zweigen der Eichen und überwintert nach der zweiten Häutung. (Forstentomologie.)

Rotheisenocker, s. Rotheisenstein.

Rotheisenstein, Rotheisenerz, dicht, erdig, körnig oder faserig, von roth bis in schwarz übergehend. Besonders unterschieden wird: Eisenglanz, selten körnig, metallisch glänzend; rother Glaskopf, selten in großen Massen, innen faserig und außen traubig, nierenförmig; dichter Rotheisenstein, Bruch erdig, abfärbend; rother Eisenocker, erdig, schuppig. (Mineralogie.)

Rothe Johannisbeere, Ribes rubrum, s. Johannisbeere.

Rothe Kuh, die Vorrichtung einer gemalten Kuh, derer sich der Jäger als ein Versteck bedient, um Trappen, Gänsen und Hühnern anzuschleichen, die sich vor dem Vieh nicht fürchten und dadurch getäuscht werden.

Röthel, ein zum Thongeschlechte gehörendes Fossil, blut- oder ziegelroth, erdig, abfärbend, Bruch meistens schieferig, zu geringem Antheile Eisenocher in sehr innigem Gemenge. (Mineralogie.)

Röthelweih, Röthelweihe, Röthelgeier, Röthelhuhn, s. v. w. Thurmfalke

Röthelweihe, s. v. w. gemeiner Bussard.

Rothe Mittelente, s. v. w. Tafelente.

Rothente, Rothhals, Rothkopf, s. v. w. Tafelente.

Rothente, s. v. w. Pfeifente

Rother Ammer, s. v. w. Rohrammer.

Rother Blasenstrauch, s. Blasenstrauch.

Rother Glaskopf, s. Rotheisenstein.

Rother Hänfling, s. v. w. Hanffink.

Rother Krinitz, s. v. w. Kreuzschnabel.

Rother Reiter, s. v. w. Gambette-Strandläufer.

Rother, rothbrauner Kukuk, s. Kukuk.

Rother Sperber, s. v. w. Thurmfalke.

Rother Warkengel, s. v. w. rothköpfiger Neuntödter.

Rothe Wasserdrossel, s. v. w. gemeiner Wassertreter.

Rothe Weide, Salix rubra, s. Weide.

Rothes Bastardwasserhuhn, s. v. w. gemeiner Wassertreter.

Rothes Käuzlein, s. v. w. mittlere Ohreule.

Rothes Todtliegendes heißt ein rother Sandstein, als eine zusammengesetzte neptunische Gebirgsart. (Mineralogie.)

Rothes Wasserhuhn: 1) s. v. w. geflecktes Sandhuhn; 2) s. v. w. gelbfüßiges Meerhuhn; 3) s. v. w. geflecktes Meerhuhn.

Rothes Wiesel, s. v. w. großes Wiesel.

Rothfaul, ein in Verwesung sich befindendes Holz, dessen faule Masse eine röthliche Farbe hat, s. Baumkrankheiten.

Rothfink, Rothgimpel, Rothschläger, Rothschlägel, Rothbauch, 1) s. v. w. Gimpel; 2) s. v. w. Buchfink; 3) s. v. w. Bergfink.

Rothfittiger Krammetsvogel, s. v. w. Rothdrossel.

Rothflügeliger Springkäfer, Elater haemeliter, s. Springkäfer.

Rothfuchs, s. v. w. Fuchs.

Rothfußgans, s. v. w. Bernakelgans.

Rothfüßige Meve, s. Meve.

Rothfüßiger Riemenfuß, s. v. w. gemeiner Strandreiter.

Rothfüßiger Rüsselkäfer, s. Rüsselkäfer.

Rothfüßiger Strandläufer, s. Strandläufer.

Rothfüßiger Wasserläufer, s. Wasserläufer.

Rothfüßige Wanze, Cimex rufipes, s. Wanze.

Rothgans, s. v. w. Bernakelgans.

Rothgefiederte Schnepfe, s. v. w. steindrehender Strandläufer.

Rothgelb, fulvus, ein mattes Gelb, mit braun und grau gemischt. (Botanische Terminologie.)

Rothgelbe Grasmücke, s. v. w. Nachtigall.

Rothgelbe Uferschnepfe, s. v. w. grauer Wasserläufer.

Rothgelber Uhu, s. v. w. mittlere Ohreule.

Rothglänzend, s. rutilans.

Rothgrauer Würger, s. v. w. rothrückiger Neuntödter.

Rothhahn, s. Wachtel.

Rothhals: 1) s. v. w. Pfeifente; 2) s. v. w. dunkelbrauner Steißfuß.

23*

Rothhälsiger Taucher, s. v. w. dunkelbrauner Steißfuß.

Rothhälslein, s. v. w. Knäckente.

Rothhänfling, s. v. w. Flachsfink.

Rothhäubiger Fink, s. v. w. Brandfink.

Rothhirsch, Edelhirsch, Cervus elaphus. (Beide Geschlechter zusammen Rothwild oder Edelwild.) Das Männchen Hirsch; das Weibchen Hirschkuh, Thier, Hindin; das Junge Kalb, Wildkalb; das männliche Junge Hirschkalb, das weibliche Thierkalb. Bei den alten römischen Schriftstellern schlechtweg Cervus, bei den griechischen Elaphos, in der Vulgärsprache Hirsch; auch edler Hirsch, Cervus nobilis, und gemeiner Hirsch, Cervus vulgaris, genannt. Von den andern Hirscharten ausgezeichnet durch ganz runde umgebogene Geweihe mit Augenzinken; die obersten Zinken — die Zinken heißen Enden — bilden eine Krone.

Der Rothhirsch hat eine eindruckvolle Gestalt und edle Haltung, ein etwas trotziges, aber doch nicht ungefälliges Ansehen; er zeigt Kraft, seine Stellung ist lebhaft mit aufrechtem Halse, im Lauf und Sprung rasch und gewandt, von Körper wohl gebildet, schlank, gestreckt, mit langen Flanken, Ebenmaaß an allen Theilen, der Rücken gerade, der Leib etwas aufgezogen, die Brust nicht breit, die Läufe geschmeidig und die Glieder sehr biegsam; Hals schmal; Kopf länglich, im Verhältniß zum Körper etwas klein; die Stirne platt und lang; Augen groß, braungelb und feurig, weit auseinanderstehend; Nasenlöcher weit, an der Seite aufgeschlitzt; die Weite des Maules im Verhältnisse des Kopfes groß; Ohren groß, weit auseinander gestellt, aufgerichtet; Geweihe hoch, mit starken Stangen und scharfen Augenzinken, die Endenzahl hauptsächlich nach dem Alter verschieden.

Die Größe des Hirsches kann nur auf ein Mittelverhältniß gebracht werden, welches als Regel angenommen wird; Länge von der Schnauze bis zum After 5 bis 6½ oder 7 Fuß; Schulterhöhe 4 bis 4½ Fuß; Kreuzhöhe 3 Fuß 10 Zoll; Füße — Läufe — doppelt so lang als die Dicke des Leibes beträgt; Geweih 2 Fuß hoch; das ganze Körpergewicht 300 — 400, sogar 500 Pfunde; als seltene Beispiele wurde auch ein Hirsch von acht Zentner, und ein anderer von acht Zentner und zehn Pfunden erlegt; das Geweih wiegt 6 — 10, auch 20 — 30 Pfunde.

Die Farbe des Hirsches ist im Sommer rothbraun, auch heller oder dunkler oder fahl kastanienbraun, gelbbraun mit schwärzlicher Linie und zu beiden Seiten längs des Rückgrates eine Reihe blaßgelber Flecken; Kreuz und Schwanz sind zu allen Zeiten blaßgelb, um das Weidloch gelb, der Bauch weißlich, ein schwärzlicher Streif

am Hintertheile des Halses und zwischen den Schultern, ums Gesicht herum etwas Schwärze; die Läufe schwarz; Klauen und Afterklauen glänzend schwarz; das gefegte Geweih gelb und braun, die Enden an den Spitzen weißlich. Haarwechsel — Verfärben — regelmäßig zweimal im Jahre — im April und September, so lang dieser Vorgang dauert, äset sich das Rothwild Nachts und verbirgt sich am Tage in dichtem Gehölz. Das Winterhaar ist gelbbraun, fahlroth mit grau, graubraun; zwischen dem langen Haare befindet sich das Seidenhaar, welches in der Mitte dicker, sehr glänzend und brüchig ist. Das Wollhaar ist ziemlich lang und gekräuselt, nicht dicht stehend, etwas hart. Im Sommer ist überhaupt die Behaarung kurz und dicht, im Winter länger. Im Alter wird der Hirsch mehr grau von Farbe, sehr alte Hirsche aber sind schwärzer und die Haare am Halse lang und struppig (Aristoteles nennt sie Pferdehirsche, Hippolaphus). Hirsche, die trockene und steinige Wälder bewohnen, sind kurz und niedrig gebaut, mit längeren Haaren an Kopf und Hals. Das Thier, des Geweihes ermangelnd, ist kleiner als der Hirsch, am Leibe schwächer behaart und das Haar am Halse nicht so lang und zottig, der Gang gebeugt. Die Wildkälber sind anfänglich bunt gefleckt, aus weiß, roth, braun und weißlich, in schönen Mischungen; werden im Winter einfärbig.

Am Knochengerüste des Rothhirsches zeigt sich der Kopf länglich und niedrig, nach vorne stumpflich zugespitzt, mit flachem Stirnbeine und ebenmäßig gewölbtem Hinterhaupte in einer flachwölbigen Linie hinziehend, die Nasenknochen sind unausgezeichnet und gleichmäßig gewölbt. Die Nath der Stirnbeine verwächst im Alter, und auf jedem Stirnbein ist der Geweihstuhl gegen den obern Rand zu als eine runde, zapfenförmige Verlängerung, oben gerade abgestutzt und ungleich. Neben den Augenhöhlen befindet sich die Thränengrube, eine 1 Zoll tiefe, 1 Zoll lange und 8 Zoll breite Vertiefung, die sich durch einen 1 Zoll langen und 2 L. breiten Spalt öffnet. Aus den Mündungen der Thränengänge wird eine schmierige Feuchtigkeit ausgesondert, die sich im innern Augenwinkel auf der Haut ansammelt. Diese enthält kalkige Bestandtheile, es legen sich kleine Härchen darein, sie verdichtet, verhärtet und wird zu kleinen Knoten unter dem Auge, welche im Sehen hindern. Der Hirsch reibt sich daher an Stangen diese Thränen los, welche dann zu finden sind, Hirschbezoar genannt werden, und anfänglich widerlich, dann aber angenehm riechen. Das Auge des Hirsches vermag sich übrigens auch durch wässerige Thränen zu feuchten.

In der Unterkinnlade 8 Vorderzähne, in der oberen keine; der Hirsch hat in der oberen Kinnlade zwei kurze Eckzähne, in der un-

teren aber keine; dem Thiere fehlen sie oben und unten; zu beiden Seiten, oben und unten, bei beiden Geschlechtern, 6 Backenzähne, mit zackigen und spitzen Kronen; im Ganzen hat der Hirsch 34 und das Thier 32 Zähne.

Das Gehörn oder Geweih besteht jederseits aus einer starken Stange, mit einer nach dem Alter verschiedenen Anzahl von Enden, rauh, nur an den Spitzen glatt, die Stangen nach unten mit vielen Furchen und rundlichen Erhabenheiten (Perlen); wo sie auf dem Zapfen aufsitzen gewölbt, ungleich, mit einem erhaben-vorstehenden, umgebogenen und stark mit Knöpfchen besetzten Rande.

Die Richtung der Geweihe ist etwas schief nach hinten; die untersten Zinken (Augensprossen) sind ab- und vorwärts gebogen, die andern schief aufwärts, mehr oder weniger krumm, die obersten zusammengestellt, die Krone bildend; das ganze Gehörn ist fest und ohne Höhlung, von gelbartiger Masse, sehr dicht, fein und hart, elfenbeinartig. Die Wirbelsäule besteht aus sieben Hals-, dreizehn Rücken-, sechs Lenden-, drei Kreuz-, und elf falschen oder Schwanz-Wirbelbeinen, die Halswirbel haben sehr kurze Querfortsätze, die sich am Körper des Wirbelbeines herunterziehen, wodurch die seitlichen Bewegungen des Kopfes sehr frei werden. Rippenpaare sind sieben wahre und sechs falsche vorhanden (dreizehn Paare).

Die Form des Beckens steht zwischen Kuh und Pferd in der Mitte, es hat nämlich ein breites Schloß, ohne ganz schlauchähnlich zu sein. An den Extremitäten sind die Knochen der Brustglieder lang, an jedem Laufe aber vier Zehen, und jede Zehe mit drei Gliedern, die äußersten oder Nagelglieder haben eine Klaue — Schale. — Zwei Zehen stehen nach vorne und zwei nach hinten, die hintern sind kürzer, kleiner und daher höherstehend — das Geäfter. Die Schalen sind unten flach, länglich, schmal, spitz zulaufend, eine gewölbte Linie bildend. Der Rand ist außen und über die Spitze hinweg, bis nach innen zu erhaben.

Bemerkenswerth ist die Geweihbildung. Die Spuren des Geweihes zeigen sich beim Hirschkalbe nach Ablauf des ersten Lebensjahres durch zwei in Spießform hervorbrechende Stangen, der junge Hirsch heißt dann Spießer; im zweiten Jahre brechen an der Basis die ersten zwei Enden aus, ihres nahen Standes an den Augen wegen Augenzinken, Augensprossen oder Augenspriesel genannt; das Gehörn bekommt dadurch eine Gabelform und der Hirsch heißt Gabler. Bei jedem jährlichen Geweihwechsel vermehren sich die Enden — diejenigen, welche über den Augensprossen hervorkommen, heißen Eisspriesel — nach deren Zahl, mit Ausnahme der Eisspriesel, der Hirsch beziehlich seiner Stärke

angesprochen wird. Die Enden an jeder Stange zählend, wird ihre Zahl ausgesprochen, z. B. ein Hirsch von 6 oder 8 Enden. Hat die eine Stange weniger Enden, als die andere, so werden zwar beide als voll angesprochen, mit dem Beisatze jedoch ungerade, z. B. ungerade 8 Enden, wenn eine Stange nur 7 hat. Ein Hirsch von 6 Enden ist schwach jagdbar, mit 8 Enden jagdbar, und mit mindestens 10 Enden ein Kapitalhirsch. Das Geweih entsteht aus dem hervortreibenden Bildungssaft; an der Stelle, wo es aufsitzt, entsteht im Umkreise der Kopfhaut eine Entzündung, und in Folge dieser ein röthlicher Fleischwulst, der in die Höhe quillt; das alte Geweih wird an der Verbindung locker, und die Kopfhaut fängt an zu jucken, daher der Hirsch mit dem Geweih an einen Baum schlägt — mit dem schwächeren bohrt er in die Erde — wodurch es abbricht; ist es schon sehr locker, so genügt das bloße Anstreifen an einen Baum. (Vor Alters bestand der Glaube, daß sich Engerlinge unter das Gehörn einfressen, und das Jucken den Hirsch zum Schlagen zwinge; ganz geläugnet kann dieses nicht werden, aber es verhält sich sicher nur so, daß an einer roth aussehenden wunden Stelle der Kopfhaut — am wahrscheinlichsten erst nach dem Abwerfen — Fliegen ihre Maden ablegen, welche für Engerlinge und die Ursache des Geweiheabwerfens gehalten wurden.) Nach fünf Tagen bildet sich am Geweihstuhle ein weicher, mit rauher Haut (dem Baste) umzogener Knorpel, der in 14 Tagen zu einer ½ Fuß hohen Stange mit Augenzinken heranwächst, und woran in den folgenden 14 Tagen die Eissprießel hervorkommen. Binnen 10—14 Wochen ist das Wachsthum vollendet und das Geweih ausgereckt; bei starken Hirschen Ausgangs Juli, bei geringen später. In äsungsreichen Gegenden nimmt die Endenzahl ungewöhnlich stark zu, so daß ein Spießer sogar schon im folgenden Jahre sechs Enden bekommt. Während der Geweihbildung — Kolbenzeit — zieht sich der Hirsch vom Rudel zurück in's Dickicht und niederes Gebüsch, wo er sich den Sommer über aufhält, um das Geweih nicht anzustoßen. Damit ein Hirsch ein schönes Gehörn aufsetzt, darf er nicht gejagt, geängstigt und beunruhigt werden. Nach der Erhärtung des Geweihes sucht der Hirsch den Sonnenschein, wodurch es noch fester wird; früher verursacht ihm eine Erschütterung des Gehörnes Schmerz, dann aber bleibt nur noch eine zuckende Empfindung zurück, und der Hirsch schlägt oder reibt sein Gehörn an Bäume — fegt — (wodurch der Bast sich abstreift) anfänglich an weichem und schwachem Holze, dann aber an stärkeren Bäumen: an jungen Kiefern, Fichten, Tannen, Sahlweiden, Aspen, Birken und Eichen. Das Geweih ist zuweilen an einem Tage gefegt, öfters aber dauert dies

mehrere Tage; der Fabel nach soll er den Bast verschlingen. Der Hirsch wirft jährlich nur einmal ab und setzt wieder auf, worin aber Aenderung der Lebensweise und Aesung Ausnahmen verursachen können. (Von einem gezähmten und in einem Reitstalle gehaltenen Hirsche ist bekannt, daß er in einem Jahre dreimal abwarf und wieder aufsetzte, bald hernach aber an Entkräftung verendete; das Gehörn war gefegt, aber nicht vollkommen vereckt.)

Nicht unübereinstimmend mit der Natur ist, daß, wie angenommen wird, das Entstehen und Abwerfen des Geweihes mit der Fortpflanzung im Zusammenhange ist, nur bestand dabei die etwas abenteuerliche Meinung, daß geradezu die Samenfeuchtigkeit nach dem Geweihe abgelagert werde und dieses sich daraus bilde. Für den Zusammenhang der Geweihbildung mit der Samenfeuchtigkeit sprechen mehrere Umstände entscheidend; verschnittene Hirschkälber, die noch kein Gehörn hatten, setzten keines auf; bei Hirschen, die während der Geweihbildung kastrirt werden, gestaltet es sich unförmlich; die Kastration nach schon aufgesetztem Geweih hat nur die Folge, daß es nicht mehr abgeworfen wird; durch Verletzungen am Kurzwildpret wird die Geweihbildung unterbrochen, und Hartig wollte bemerkt haben, daß an der Seite, wo der Testikel beschädigt wurde, sich anstatt des Geweihes ein Knollenauswuchs bildete, dagegen an der anderen Seite eine vollständige Stange aufgesetzt wurde (?).

In der Richtung und Stellung des Geweihes und der Enden besteht gewöhnlich eine Gleichheit; von der Regelbildung abweichende Geweihe — widersinnige — kommen jedoch auch vor; die Eigenthümlichkeit des Gehörnes ist nicht unwahrscheinlich durch eine ganze Generation vererbbar; das neu aufgesetzte Gehörn wird immer in Form und Richtung dem abgeworfenen ähnlich. Nach dem achten Jahre aber ist die Endenanzahl unbestimmt, und selbst schon nach dem dritten Lebensjahre sind die Merkmale des Alters ungewiß. Von der Zahl der Enden hängen die Höhe, Dicke und das Gewicht des Geweihes ab; Geweihe mit mehr als 22 oder 24 Enden gehören zu den Seltenheiten — in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sollen in der Churmark in Preußen Hirsche von 20—26 Enden nicht selten gewesen sein — fabelhaft jedoch kann nur die Tradition von einem — todtgefundenen — 66 Endener sein. — Das Geweih ist empfindungslos, ohne Nerven und Blutgefäße, in der Zeit der Ausbildung ist aber im Umkreise der Rose eine Empfindlichkeit an der Kopfhaut, welche den Hirsch antreibt, in der Kolbenzeit mit gesenktem Haupte zu gehen, um nicht anzustoßen. Das Geweih besteht aus Gallerte und Knochensubstanz, ohne jedoch ein

Knochengebilde zu sein; die ferneren Bestandtheile sind Ammonium, Lymphe, Kalkerde und thierisches, brenzliches Oel. Die Substanz ist ganz dicht, ohne Markhöhle; außerdem weder elastisch, noch spröde oder brüchig, sondern sogar hart, wie Elfenbein, und zu kunstvollen Schnitzarbeiten, z. B. an Pfeifenröhren, Hirschfängergriffen 2c. verwendbar. Dem alten Weidmannsglauben gemäß ist die Farbe des Gehörnes Anfangs weiß, alsdann gelb, nach etwa 14 Tagen aber dunkelbraun, an der Spitze aber, in Folge des Bohrens, weiß, vom Safte der Bäume, an denen die Hirsche fegten. Ausnahmsweise setzen Thiere ein Geweih auf, vorzüglich Gelthiere, oder solche, welche in der Gefangenschaft leben. Beispiele fehlen nicht, die Hauptsache besteht dann darin, daß in höherem Alter oder bei unbefriedigtem Geschlechtstriebe ein weiblicher Organismus dem männlichen sich annähert und dadurch eine Art Zwitterhaftigkeit besteht. Auch gibt es, jedoch sehr selten, auch Hirsche ohne Geweih, so gut wie ungehörnte Rinder. (Aristoteles, Theophrast und Plinius erzählen von Hirschgeweihen, auf denen Epheu gewachsen sei, der sich vielleicht um abgefallene gewunden haben mag, oder es blieb einem Hirsch ein Stück Epheu durch das Wühlen oder Schlagen am Geweihe hängen.)

Mit dem achten Jahre ist der Rothhirsch ausgewachsen und überlebt diesen Zeitraum drei bis vier Male. Von den Alten wurde das erreichbare Lebensziel des Edelwildes sehr hoch angegeben, ohne daß Thatsachen dafür zu sprechen vermöchten. Auch späteren Zeiten entstammen Nachrichten über hohes Alter der Rothhirsche, welche jedoch nur auf Mißverstand sich gründen. Das Alter der Hirsche wird erkannt an der Größe, Stärke und Beschaffenheit des Geweihes, unter Berücksichtigung der Kürze und Breite des Rosenstockes, des engen Raumes zwischen den Rosen und dem Kopfe, der Stärke und Unebenheit der Stangen, der Tiefe der Furchen und der Größe der Perlen; alte Hirsche setzen an der Endenzahl öfters zurück. Die Stumpfheit der Schalen und die Farbe und Lockerheit der Zähne gehören ebenfalls zu den Kennzeichen des Alters, weil mit zunehmenden Jahren die Vorderzähne gelb werden und die Seitenzähne in der Mitte braune Flecken bekommen.

Sinnes-Organisation, Naturell und natürliche Eigenschaften. Geruch — Wittrung —, Gesicht — Augen — und Gehör — Vernehmen — sind sehr fein. Der Hirsch unterscheidet das Geläute der Jagdhunde von dem Bellen anderer Hunde. Durch die weiche Haut hat das Rothwild ein höheres Gemeingefühl als Rind und Pferd, der Geschmack dagegen ist nicht höher angeschlagen als beim Rinde; auch beleckt, gleich diesem, das Rothwild

mit der Zunge die Nasenlöcher und den Körper, wodurch die Haare mit Schleim überzogen werden und deßhalb mehr glänzen. Die Stimme des Hirsches, während der Begattungs- — Brunft- — Zeit, ist brüllend — er orgelt — besonders Nachts, ähnlich, als wenn ein Mann mit starker Stimme bei geöffnetem Munde in einen Topf Ö, Ä schreit; Kampfhirsche brüllen fürchterlich, Meilen weit hörbar. (Nach alter Jägermeinung folgt strenge Kälte, wenn der Hirsch im Januar und Februar schreit.) Das Thier gibt zur Brunftzeit einen, Begehren andeutenden, abgebrochen näselnden vernehmlichen Laut von sich. Außer der Brunftzeit ist beiden Geschlechtern ein kurz abgestoßener blöckend vernehmlicher Schreckenslaut eigen, den sie, durch etwas überrascht, gewöhnlich hören lassen.

Das Naturell des Edelwildes ist nicht so rein und unterschieden ausgeprägt, wie bei andern Thieren von einer bestimmten Lebensart. Dem Gebisse nach auf Pflanzen- und Fleischnahrung angewiesen; obgleich ein Klauenthier, schwimmt doch der Hirsch muthig; unzweideutig ein Tagthier, ist er dabei nachtwandelnd; ausschweifend in Befriedigung des Geschlechtstriebes, kühn dabei bis zur Lebensverachtung; sanft, gesellig, schlau und dennoch zutraulich; sein Blick ist offen und gut. Der Hirsch wird muthig und kühn, wenn Schnelligkeit vor des Feindes Verfolgung ihn nicht mehr zu retten vermag; besonders wenn er verwundet ist, stellt er sich und fällt den Verfolger an — nimmt ihn an. In der Brunftzeit steigern sich bei ihm Muth und Tapferkeit bis zur Wuth. Bewunderungswürdige List und Kühnheit zeigt das Thier, um das noch ganz junge unbeholfene Kalb irgend einer Nachstellung zu entziehen. Neugierig hört das Rothwild gern auf musikalische Töne, besonders auf Hörnerschall, nähert sich auf Heerstraßen furchtlos Fuhrwerken, bleibt stehen beim Pfeifen und Anrufen und ist so abrichtbar, um durch Blasinstrumente sich zur Fütterung rufen zu lassen; zähmbar, wenn in früher Jugend eingefangen, doch wird der nicht kastrirte Hirsch beim Eintritte der Mannbarkeit boshaft. Das Edelwild vereinigt sich in Gesellschaften — Trupp (Rudel) —, die alten Hirsche bilden eine besondere, die Thiere nur in der Brunft suchend, diese mit den Kälbern bis zur nächsten Setzzeit die zweite und drei- bis vierjährige Hirsche die dritte. Kapitalhirsche leben im Sommer einsiedlerisch und stecken sich gern in Feldhölzer. Die größte Kraft hat der Hirsch im Nacken, was die Kämpfe mit den als Waffen dienenden Geweihen beweisen.

Vaterland, geographische Verbreitung und Aufenthalt: Die alte und neue Welt, in Europa beinahe allenthalben heimisch bis zum 64°; in Asien von der Mongolei bis Ceylon; in

Afrika in der Barbarei, Guinea und Abyssinien; in Amerika von der Hudsonsbai bis Brasilien.

Das Rothwild liebt an seinem Aufenthalte — Stand — stille, vorzüglich Gebirgswaldungen, von Laub- und Nadelholz, mit Wiesengründen, durchschnitten von Bächen zum Trinken und Baden; es meidet hohe Gebirge und zieht Landforste vor, besonders in der Nähe von Getreidefeldern. Wechselt den Aufenthalt nach der Jahreszeit — Sommer- und Winterstand —, Sommerstand in Dickungen, der Insektenplage wegen, der Winterstand in Vorhölzern, besonders auf Holzschlägen, um die Knospen gefällter Bäume abzuäsen.

Nahrung: Verschieden ist die Aesung, nach Jahreszeiten und Umständen. Im Allgemeinen sucht das Rothwild säftige Kräuter, und äst sich lieber auf Wiesen, als auf trockenen Haiden. Wenn im Frühlinge der Schnee geschmolzen ist, sucht es die junge Saat, Futterkräuter und Hülsenfrüchte; äst junge Triebe, Blätter, Blüthen und Knospen von Bäumen und Sträuchen, und geht Quellen- und Uferkräutern nach; wenn die Wintersaat zähe zu werden anfängt, wird die Sommersaat aufgesucht. Im Sommer besucht es die Getreidefelder, bei der Reife Hafer am liebsten, sowie auch Flachs-, Kraut- und Rübenfelder. Die Herbstäsung besteht in wildem Obste, Eicheln, Bucheln, Roßkastanien, nebst den andern Waldfrüchten, auch in Kohl, Kraut, Kartoffeln, Weinbeeren u. dgl.; der Beeren halber besucht der Hirsch auch die Schneußen und Dohnensteige. Lieblingsäsung sind Blätter und Blüthen des Bastardjasmins (Philadelphus coronarius), des nordamerikanischen Hagedorns (Crataegus coccinea) und des Mistels (Viscum album). Die Winter-Aesung besteht in Baumflechten, Moos, den Spitzen des Haidekrautes und Heidelbeerenstrauchs, unterm Schnee hervorgescharrtem Gras, abgefallenem und vom Winde abgeworfenem Mistel, Ginster, Brombeerblättern, Wassergewächsen an zugänglichen Orten, Rinden von Aspen, Pappeln, Weiden, Tannen, Buchen u. s. w., Knospen der Birke und des Haselstrauches, Heu und Stroh, wenn es damit gefüttert wird oder sonst dazu zu gelangen vermag; es zieht sich auch bei großem Mangel an die Dörfer und sucht in die Scheunen zu kommen; gezähmt nimmt es Brod und sogar Fleisch an. Nach dem Abwerfen, wo der Hirsch gerne in der Nähe von Waldwiesen junges Holz zum Aufenthalte wählt, äst er Gras und Kräuter. Während der Brunft verzehrt der Hirsch nur so viel, um den größten Hunger zu stillen, von dem, was gerade in der Nähe des Brunftplatzes ist, sucht auch Eierschwämme, Fliegen- und Kuhpilse auf; er leckt, wie die Wiederkäuer überhaupt, gerne Salz und Salpeter auf den Salzlecken; Theer nimmt nur der Hirsch an —

Theerlecken. — So lange die Aesung saftig ist, trinkt der Hirsch selten und wenig, sucht aber in heißen Sommertagen und während der Brunft Quellen und helle Bäche. Das Rothwild geht auf die Aesung von der Abend- bis zur Morgendämmerung, in ruhigen Gegenden jedoch auch am Tage; vom Standorte aus (dem Wechsel) zieht es im Trabbe (Trollen) zum Geäse, in Gesellschaften, welche gewöhnlich vom ältesten Thiere angeführt werden, am Morgen wieder zu Holz, ungestört in den Vorhölzern verweilend, bis die Sonne den Morgenthau vom Körper abgetrocknet hat. Das Rothwild äst sich etwas langsam und mit Auswahl, und sucht dann einen Platz, um liegend wiederzukäuen. In schneereichen und harten Wintern kömmt es sehr zurück, erholt sich aber im Frühlinge bald wieder. Der Hirsch ist am besten am Leibe im Hochsommer; die Feistzeit im Juli und August.

Fortpflanzung: Hirsch und Thiere werden im Alter von 1½ Jahren begattungsfähig. Die Begattungszeit — Brunft — fällt in dem September; als Regel wird angenommen, daß der Hirsch Aegidi — den 1. September — in die Brunft tritt; alte Hirsche früher, jüngere auch 14 Tage bis 3 Wochen später; übrigens hat auch die Aesung Einfluß darauf, so daß auch schon Ende August — um Bartholomäi, den 25. — die Brunft eintritt. Sie dauert 5 bis 6 Wochen; ein Hirsch ist jedoch nur bis 14 Tage brunftfähig. Es bedarf nur der Erwähnung, daß nicht überall die Brunft zu gleicher Zeit eintritt, so z. B. nach Beobachtungen in Unterfranken um 2 — 3 Wochen später, als in Sachsen und im Anhaltischen; im Spessarte hört man die Brunfthirsche im Anfange Septembers schreien. Klima und Witterung bedingen nothwendigerweise Abweichungen. Wie bei allen Thieren zeigt sich auch bei Rothwilde zur Zeit der Fortpflanzung eine allgemeine Aufregung im Körper, der Blutandrang nach den Geschlechtstheilen ist stärker, diese werden strotzend und aufgereizt; ebenso beim Thiere die Geschlechtstheile voller und vorgetrieben, in der Nähe von Hirschen leicht feucht und nahe am Sprunge klaffend, sowie die Thüre sehr unruhig. Zur Brunftzeit gehen die Rudel auseinander, die Hirsche suchen einen besondern Ort auf (Brunftplan oder Brunftplatz), meistens freie Plätze, Wiesen und Aecker mit Quellen in der Nähe, und bereiten diesen sogar zu; Hirsche, welche schon gebrunftet haben, suchen den vorjährigen Brunftplatz wieder, wo sich auch meistens schon Thiere einfinden, oder der Hirsch sucht sie auf und treibt sie dahin zusammen. Die Hirsche werden in der Brunft nicht bloß unruhig, sondern haben sogar ein melancholisches Ansehen, ziehen vom Morgen bis zum Abende im Walde umher und suchen,

dem Winde entgegen, Thiere auszuwittern, diese aber lassen sich vom Rudel abtreiben und jagen. Anfangs schreit der Hirsch nur des Morgens und des Abends, dann aber brüllt er die ganze Nacht hindurch äußerst heftig, wodurch der Hals aufschwillt, oder wie kropfig aussieht; er verliert seine natürliche Scheue, zieht am hellen Tage durch Felder, besonders nach Thiergärten, und sucht an gelegener Stelle über den Zaun zu kommen; bohrt mit dem Geweihe in den Boden oder Sand und schlägt an Bäume (bereitet den Brunstplan) und wird so wild, daß seine Nähe gefährlich ist; die größte Wuth und Feindschaft zeigt er gegen seines Gleichen in heftigen Kämpfen, die oft mit gefährlichen Verwundungen und selbst mit dem Tode eines Kampfhirsches enden; zuweilen verschieben sich die Geweihe zweier Hirsche so ineinander, daß beide nicht auseinander zu kommen vermögen, und während des Kampfes schleicht öfters ein junger Hirsch herbei, den Beschlag vollziehend; außerdem können die schwachen Hirsche nicht eher ankommen, als bis die starken abgebrunftet haben. Während der Brunft hält sich ein Hirsch zu den Thieren, mit welchen er den Beschlag vollzieht, sogar bis zu zwanzigen. Dies Thier ergibt sich, nachdem es bis zur Ermüdung flieht, oder es sieht dem Kampfe der Nebenbuhler zu, überläßt sich dem Sieger und bleibt immer dem zugethan, welcher den ersten Beschlag vollführte, jedoch ohne eheliche Treue, es läßt am liebsten den Akt am frühen Morgen zu, wobei es mit etwas ausgespreizten, nach hinten gerichteten Hinterläufen und aufgehobener Blume steht. Der Hirsch beschlägt das Thier durch Anspringen vom Kreuze her, mit den Hinterläufen auf den Boden aufgestellt und mit den Vorderläufen das Thier um die Weichen umfassend; der ganze Vorgang dauert wenige Minuten. Alsbald nach dem Beschlage kühlt sich der Hirsch oft in Sumpf, flachen Teichen u. s. w. Die ausfließende Samenfeuchtigkeit färbt die Haare um die Geschlechtstheile des Hirsches schwarz, welche Farbe erst bei der nächsten Färbung wieder verschwindet. Hirsch und Thier geben in der Brunft einen eigenthümlichen, so starken und widerlichen Geruch von sich — den Geschlechtern das Auffinden erleichternd — daß die Hunde nicht gerne die Fährte verfolgen. Die Hirsche sind sehr geil und ausschweifend, und suchen sogar den Geschlechtstrieb auf unnatürlichem Wege zu befriedigen, wovon Wildungen im Neujahresgeschenke 1794 einen Fall anführt, wie ein Hirsch mit einer Birke buhlte. Das Thier geht 40 Wochen hochbeschlagen, und setzt im Mai ein, selten zwei Kälber, wenigstens zum ersten Male nur eines, und dann wieder im höheren Alter. Zum Setzen sondert es sich vom Rudel ab und bereitet beim herannahenden Geburtsdrange in dichtem Holze an einer gra-

sigen Stelle ein Bett von Moos. (Plinius berichtet, daß gebärende Thiere nahe an der Heerstraße an einem abgelegenen Orte sich einen grasigen Platz zum Setzen suchen, um dadurch instinktmäßig der Verfolgung der Raubthiere zu entgehen.) Vor dem Setzen senkt sich der Hinterleib stark, und fällt gegen das Kreuz zu von beiden Seiten ein; das Feuchtblatt wird sehr strotzend, aufgetrieben und feucht; die Wurflefzen werden klaffend; es sondert sich viel Schleim ab; das Gesäuge wird voller und strotzend, und das Thier wird sehr unruhig. Endlich stellen sich Schmerzen ein, die Eihäute gestalten sich zu einer vorgetriebenen Blase, diese reißt und es fließt Wasser ab, das Thier krümmt und bückt sich, und das Junge tritt hervor. Das Mutterthier beißt die Nabelschnur entzwei und leckt das Kalb. Nach einiger Zeit kömmt auch die Nachgeburt aus dem Leibe des Thieres hervor, welche es mit den Zähnen ganz herauszieht und nach Art der Rinder verschlingt. Nach einigen Stunden wird das Kalb schon von dem Thiere mit großer Scheue und Vorsicht an einen andern Ort hingeführt und sorgfältig unter Gebüsch und Gras verborgen. Das Thier zeigt viele Liebe und Sorgfalt für das Kalb, schleicht nur zur Aesung hinweg, während dieses schläft, und stellt sich bei jedem Geräusche wieder ein. Bei Gefahr vor Raubthieren drückt es das Kalb in Gras oder Gebüsch, geht auf den Feind los, und läßt sich davonjagen, um durch Umwege und Wendungen wieder zurückzukommen. Das Thier säugt das Junge stehend so lang, bis es wieder beschlagen ist, daher für gewöhnlich ein Jahr lang; es lehrt es fliehen, sich verbergen und äsen; nach der Geburt bleibt es einige Tage lang ruhig bei der Mutter liegen, folgt dann dieser, und zwar Anfangs hintenher, nachdem es aber kräftiger geworden ist, läuft es voraus. Der Hirsch nimmt später vertheidigungsweise Antheil am Kalb.

Feinde und Krankheiten: Wolf und Luchs, besonders den Wildkälbern sehr nachstellend, nebstdem die großen Raubvögel, Adler und Lämmergeier. Verfolgt, sucht der Hirsch sein Heil in der Flucht, durch große und weite Sprünge, welche er sehr geschickt zu machen weiß. Eine große Plage des Rothwildes sind Läuse und Insekten. Die Nasenbremse, Oestrus nasalis, legt ihre Eier in die Nase des schlafenden Wildes, die Larven — Engerlinge — schlüpfen dort aus, werden durch das Belecken der Nasenlöcher in das Maul gebracht, kommen in die mit Schleim angefüllten Zungenbeutel über der Gurgel — Drossel — und erst wieder ausgewachsen zum Verpuppen hervor. Das kümmernde Wild kann dadurch tödtlich leiden. Die Ochsenbremse, Oestrus bovinus, legt ihre Eier im Herumschweben über dem Wilde auf die Haut,

wo die Larven auskommen, sich in die Haut einbohren und dadurch Entzündung und Beulen, besonders auf dem Rücken und in den Keulen, verursachen, zur Verpuppung aber heraus und in den Boden unter Moos gehen. Die Engerlinge sind dick, weiß, am Kopfe zwei schwarze Häubchen. Durch das Auskriechen aus der Haut, im Frühlinge, bekömmt diese Löcher, welche erst im Juli und August wieder verwachsen. Schlechtes Rothwild leidet von dieser Plage am meisten. Die Hirschlaus nistet sich besonders bei Kümmerern ein, jedoch weit häufiger im kranken Zustande.

Die Knoten-Krankheit, Beulen, die sich mit Jauche füllen, das Wild erkrankt dabei sehr und geht oft ein. Leberfäule befällt es oft, in Folge von Aesung in bethauetem, nassem Grase, bei feuchter und kalter Luft. Ruhr stellt sich nach strengen Wintern im Frühlinge ein, wenn das ausgehungerte Wild zu viel Knospen und junge Kräuter äst. In der Brunftzeit leiden Hirsche oft an Harnverhaltung. Hirschballen oder Hirschkallen entstehen durch das Ablecken der Haare vom Körper, die sich im Magen zusammenknaulen, die Verdauung hindern und oft den Tod verursachen. Die Weißkrankheit ist ein bloßer Schwächezustand, wenn das Kalb weiß und mit rothem Augenstern geboren wird. Unverdaulichkeit, Folge schlechter Aesung mit harten Baumrinden u. s. w., kann den Tod verursachen. Eingeweidewürmer, mehrere Arten, hausen in den Gedärmen. Die Zähne werden beim Hirsch im Alter locker; wenn dieses Uebel überhand nimmt, so bleiben die Hirsche auch bei guter Aesung schlecht vom Leibe, und man muß sie daher früher abschießen. Strenge, sehr schneereiche Winter setzen dem Edelwilde hart zu durch Hunger und Verwundung der Läufe, bei gefrornem Schnee, wodurch vieles stirbt — fällt oder eingeht. — Für das Edelwild soll, wie versichert wird, der aromatische Geruch eines Ameisenhaufens ein Stärkungsmittel sein.

Der Nutzen des Rothwildes ist, die Belebung der Wälder, das Vergnügen an der wohlgestalteten, lebhaften Thierart und die Jagdlust abgerechnet, sehr vielfach. Das Wildpret ist eine angenehme, gesunde Speise, besonders von Kälbern, Spießern, Schmalthieren, aber auch von einem guten Hirsche der Ziemer; am vorzüglichsten aber zur Feistzeit, vor und nach dieser am schlechtesten. Kurz vor der Brunft geschossenen Hirschen muß alsbald das Kurzwildpret abgeschnitten werden, oder es bekommt das Wildpret einen widerlichen Geschmack; die Hirschohren sind eine beliebte Speise, und die Läufe, ähnlich wie Kalbsfüße, auch die Kolben, gehören zu den feineren Genüssen.

Die Haut — Decke — nachdem sie nicht mehr von Engerlingen durchlöchert ist, wird als weißgar zu Beinkleidern, Handschuhen, Riemenwerk u. s. w. verarbeitet; rothgar dient sie zu Stiefeln, Schuhen u. dgl., und mitsammt den Haaren zur Ausfütterung der Pferdegeschirre und zu ähnlichem Gebrauche. Die Geweihe benützt man zu verschiedenen Geräthen und Arbeiten, und, den Hirschhorngeist daraus darstellend, sind sie auch arzneilich; aus dem gebrannten Hirschhorne wird eine Beinschwärze bereitet wie aus Elfenbein, und aus dem Marke eine Farbe, mit welcher das Eisen gegen Rost geschützt werden kann. Das Unschlitt gestattet einen arzneilichen Gebrauch, wird für erfrorne Glieder angewendet und dient zum Lichtziehen und Seifensieden. Die Schalen verarbeiten Drechsler. Früher wurden Hirschthränen und Zähne, Schalen, Kolben, Bast, getrocknetes Blut, das Hirschkreuz, die Harnblase, der Laab und neugeborne Kälber auf verschiedene abergläubige Weise benutzt. Gezähmt ist der Hirsch zum Fahren zu gebrauchen; in der Vorzeit gehörte es zu königlicher Pracht mit weißen Hirschen zu fahren.

Der Schaden, den das Rothwild den Wald- und Feldkulturen im freien Stande verursacht, ist nicht unbedeutend; es äst junge Holzpflanzen, besonders Buchen und Birken, ab, scharrt sie aus dem Boden; beschädigt durch das Schlagen und Fegen junges Gehölz und bricht Gestänge ab, besonders in jungen Nadelholzbeständen, und schält die Rinde von den Buchenstangen; durch Abäsen der Knospen wird der Forttrieb gestört; in Getreide-, Flachs- und Hanffeldern, so wie in Kohlgärten und an andern Feldgewächsen vermag es großen Schaden anzurichten.

Fährten. Da die Klauen — Schalen — des Rothwildes nach Geschlecht und Alter, dann durch Größe, Stumpfheit und Abnützung verschieden sind, so ist es auch die Fährte, worin nebstdem der Boden, der ruhige Gang oder das Flüchtigsein des Stückes Abweichungen veranlassen. Ueber die bekannten Fährtenzeichen: **Schrank** oder **Schränken**, **Zwang** oder **Zwingen**, **Beitritt**, **Kreuztritt** oder **Kreuzfährte**, **Hinterlassen**, **Blenden**, **Schluß**, **Bürzel**, **Näslein** oder **Näschlein**, **Fädlein**, **Kränzen**, **Abtritt**, **Einschlag**, **Insiegel**, **Scheibel**, **Wenden** (Himmelszeichen oder Himmelsspur), **Schlagen** oder **Fegen** — sind die betreffenden Artikel nachzulesen. (Die beiden letzteren Kennzeichen sind keine eigentliche Fährten, sondern nur von dem Geweihe zurückgelassene Merkmale, aber zu den Fährtenzeichen gezählt). In der Fährte unterscheiden sich Spießer und Kapital-Hirsch von dem Thiere, wenn es hochbeschlagen geht, und den Giltthieren, überhaupt der Hirsch vom Thiere; Berg-, Brand-

und Land-Hirsche haben abweichend gebildete Schalen, daher eine veränderte Fährte, die sich auf Gras, Moos, in Sand, Lehm, sumpfigem und hartem Boden anders ausdrückt. Die Schalen des Spießers haben kleine, scharfe Spitzen, das Geäster steht höher und ist spitziger. Die Schalen des jagdbaren Hirsches sind stumpfer als jene des Thieres, bei diesen schmal und spitz zulaufend; die der alten Hirsche länger, breiter und stärker. Die Fährte eines jagdbaren Hirsches ist 3½ Zoll lang und 2½ Zoll breit. Ein Hirsch von 10 Enden macht einen Schritt von 2½ Fuß und darüber; ein Hirsch von 6 Enden schreitet weiter als ein Altthier. Der alte Hirsch tritt nicht in die Vorderfährte, sondern einige Finger breit dahinter, die Ballen drücken sich tiefer und herzförmig aus, und vor dem Ballen ist eine Erhöhung (Burgstall oder Grimmen). Der Hirsch tritt vorne und hinten gleich tief in den Boden, das Thier aber schiebt ein, fast wie ein Schwein. Wenn der Hirsch die Geäfter eintritt, so sieht es aus wie zwei eingedrückte Daumen, er macht auch eine reine Fährte, die beim Regen ausgedrückt stehen bleibt. Das Thier drückt die Ballen nicht so tief ein, sie laufen gerade und schmal aus und lassen keinen Burgstall. Thiere treten in die Vorderfährte, das Geäster drückt sich schmal und spitz aus und steht näher am Ballen. Die Fährte des Thieres zerfällt, es bleibt viel Erdreich zwischen dem Ballen stehen, das Thier hat nur selten Schluß und kann nicht übereilen. Die Fährte geringer Hirsche hat Aehnlichkeit mit der des Thieres.

Die Exkremente des Rothwildes — Gelös, Lösung oder Losung — sind durch die Aesung nach Jahreszeiten verschieden, ausserdem nach Geschlecht und Alter. Die Losung fällt bei starken Hirschen aus: in Klumpen oder Haufen, in Zapfen, in Traubengestalt; rosenkranzförmig oder als Lorbeeren, in einzeln verzettelten Knötchen. Im Allgemeinen ist sie hart oder weich. Beim Hirsche im März breiter und stärker als in den früheren Monaten und haufenweise, oft breitblätterig aneinanderhangend, nach und nach formt sie sich und läßt sich auseinanderdrücken. Vom Ausgang Mai bis zur Mitte Juni in runden, langen, beinah 1 Zoll dicken Zapfen am Ende ein Zäpfchen und schleimig wie mit Spinngewebe überzogen. Vom Ende Juni bis Mitte Juli traubenförmig. Vom Mitte Juli bis in die ersten Tage des Augustes rosenkranzförmig. Gegen die Mitte des Augustes von den Kapital- und schlecht jagdbaren Hirschen ganz trocken, schwarz, hart, wie Schaflorbeeren. Im September anfangs gezapft, hernach dünn. In den Winter-Monaten dünn, an einem Ende mit einem Zäpfchen und am andern mit einem Näpfchen, die in einan-

der passen. Beim Thiere im März einzeln und klein ausgezettelt, wie Ziegenlorbeeren; im September schleimig, zum Theile aneinanderhangend. Beim Hirsche hat die Losung immer eine bestimmtere Form als beim Thiere; zu der Jahreszeit, wo die Losung der Geltthiere jener der Hirsche ähnlich ist, wirft sie der Hirsch in Haufen aus. Beim jungen Hirsche ist die Losung besser geformt, die Spitzen sind stärker, kürzer und fallen ins Gelbliche, das Thier aber wirft sie in größerer Menge aus. Mit zunehmendem Alter ändert sich die Losung, beim Hirsche frühzeitiger als beim Thiere; vom Kapital- und jagdbaren Hirsche erscheint sie schon in Zapfen, wenn sie von schlecht jagdbaren noch klumpig ist, und letztere lassen sie schon in Gestalt von Trauben fallen, wenn die andern sie noch in Zapfen auswerfen. Verschieden zeigt sie sich oft 14 Tage hinter einander.

Historische Nachrichten: Der Hirsch, sprichwörtlich für Munterkeit und Raschheit geltend, ist Gegenstand der Fabel und Poesie in allen Sprachen. Die Geweihe wurden auch zur Verzierung von Gärten und Jagdhäuser u. s. w. gebraucht; man findet Hirschköpfe und Geweihe häufig in Wappen, und die letzteren als eine der häufigsten Aufsätze auf Wappen. In den Mosaischen Urkunden kommt vom Hirsche, außer dem Namen, nichts vor, und in Hiob (jedoch nicht auf das Rothwild allein sich beziehend) steht, daß man die Zeit, wie lange ein Thier hoch beschlagen geht, und die Zeit des Setzens nicht kenne, daß es sich beuge, krümme und die Jungen auslasse, welche sich dann von den Alten entfernen und im Getreide feist werden. Die griechischen und römischen Schriftsteller enthalten mehr Naturgeschichtliches. Aristoteles berichtet in dem Buche von den Thieren, daß die Hirschkuh die Nachgeburt verschluckt und sich mit Sehelienkraut äst, das Junge gut beschützt, die Hirsche keine Gallenblase haben, und jährlich die Geweihe abwerfen. Plinius in seiner historia naturalis ist an Nachrichten über den Hirsch sehr reichhaltig, jedoch Wahres und Fabelhaftes durcheinander werfend; nach ihm wird das Geäse durch die Erde schwarz, und der Regen wäscht dieses wieder ab; das Thier äst vor und nach dem Setzen Sehelienkraut, so wie auch Arum, und läßt darauf das Kalb saugen; im Fliehen hält es wegen den Schmerzen im Leibe oft an, und die Jungen werden sehr bald zum Laufen angelehrt.

Plinius erwähnt auch weißer Hirsche und der Freundschaft zwischen dem Hirsche und den Schlangen, auch soll ein im Leibe des Thieres getödteter Fötus das sicherste Mittel gegen den Schlangenbiß sein. Bei den Krankheiten ist bemerkt, daß das Rothwild nie

am Fieber leide, die Frauen aber lange leben und ebenfalls nie am Fieber leiden, wenn sie täglich des Morgens Hirschfleisch essen, ein solcher Hirsch müsse aber mit einem einzigen Hiebe getödtet werden. Bei den Griechen und Römern war der Hirsch ein Sinnbild der Jagd, der Diana zur Seite stehend, wenn diese als Jägerin mit dem Bogen abgebildet ist. Mit anderen Thieren zusammen und mit der Diana in einer andern Gestalt, gehört der Hirsch unter die Sinnbilder der Natur. Bei den alten Deutschen war der Hirsch sehr wichtig, das edelste Jagdthier; die Hirschdecken wurden zur Kleidung gebraucht. Der Germane hing, wenn er ins Feld zog, ein Geweih um und über den Kopf. Hirschgeweihe erhielten die Verlobten von ihren Bräuten zum Geschenke. In der Zeit deutscher Jagdbarbarei schmiedete man zum Tode verurtheilte Wildschützen auf die Geweihe eines Hirsches und jagte ihn in den Wald.

Weidmannssprache: Das Maul heißt Geäse; die Ohren heißen Gehör, Luser, Schüsseln; die Eckzähne Hacken; die Hörner Geweihe, Gehörn, Gestänge, Gewicht; der Haupttheil des Gehörnes Stange, die Verzweigungen Enden, Sprossen, Zinken; die Stelle, wo das Gehörn auf dem Kopfe sitzt, Rosenstock; der krause Kranz herum Rose; die kleinen Knöpfchen Perlen oder Steine; die Furchen Rinnen; die untersten Zinken Augensprossen oder Weidsprossen; die darüber stehenden Enden Eissprössel, Eisprüssel, Eisprässel, Prössel, Prässel, Sprüssel; das rauhe Häutchen, mit welchem das neue Gehörn umkleidet ist, heißt Bast oder Gefege; stehen am Gehörne die obersten zwei Enden gabelig auseinander, so ist es ein Gabelgehörn, und ein Geweih von 3 oder 4 Spitzen ist ein Zinkengehörn; stehen die obersten Zinken zusammen, so ist es ein Kronengehörn; stehen aber die obersten Zinken wie die Finger einer Hand, so ist es ein Palm- oder Handgehörn; das jung hervorsprießende Gehörn heißt Kolbe; die Augen heißen Lichter, Spiegel, Seher und Leuchter; die ausschwitzende Feuchtigkeit aus einer Drüse im innern Augenwinkel wird Hirschthräne genannt; die Zunge Weidmesser, Weidlöffel, Graser und Lecker; die Zungenwurzel mit dem Kehlkopfe Drossel; die Füße Läufe oder Läufte; die Klauen und Afterklauen Schalen, Geäfter, Oberrücken; die Seiten an der Gurgel Kehlbraten; die Seiten über den Nieren Mehrbraten; die Dünnungen Eisbeine oder Flanken; die Seiten Kriecken, Würmer, Wände; die Rippen Federn; die Brust Brustkern; der Theil von der Blume über dem Kreuze bis an die Rippen Ziemer, Zimmer, Zeimer, Schlegel, Keule; der Theil

vom Ziemer bis an die Blätter Rücken; die Buge oder Schulterblätter heißen Blätter; das Hintertheil Scheiben, Schirm oder Schutz; der Schwanz Blume, Bürzel, Feder, Federlein, Galle, Ende, Hirschschwaden, Stürz, Wedel; der After heißt Weidloch; die Zusammenfügung des Knochens unter dem Weidloch Schloß; das männliche Glied Ruthe, Zumel, Ziemer, Pinsel, Brunftruhe; die Hoden werden Gailen, Klöße, Grenal oder Kurzwildpret genannt; die weiblichen Geschlechtstheile Patente, Feigenblatt oder Feuchtblatt; der Euter heißt Gesäuge; das Fleisch überhaupt Wildpret; das Fett Weiß oder Feist; das Blut Schweiß; das Fell Decke; Herz, Lunge und Leber zusammen heißen Geräusch, Gelünge oder Geschlinge; die Gedärme Gescheid; der große Theil davon Wanst; die Harnblase Feuchtblase; die Nieren Nierenstall; der Koth Losung; die Entleerung des Kothes wird Losung von sich geben genannt und die Entleerung des Harnes Feuchten; ein Hirsch schreit, brüllt, orgelt; von bunt gefleckten Kälbern wird gesagt, daß sie Livrée tragen; das Alt- oder Schmalthier schreckt oder schmält, wenn es schreit; die Zeit, wo das Rothwild am besten bei Leib ist, heißt die Feistzeit; eine Gesellschaft des Rothwildes aus beiderlei Geschlechtern ist ein Rudel; eine Gesellschaft blos aus Hirschen ein Trupp Hirsche; eine Gesellschaft aus Thieren ein Trupp Thiere; der Hirsch wirft ab und setzt auf, wenn er die alten Geweihe verliert und neue bekommt; hat er abgeworfen, so geht er niedrig, und hat er aufgesetzt, so geht er hoch; das Abstreifen der rauhen Haut vom Gehörne heißt schlagen oder fegen; der Hirsch streitet nicht, sondern kämpft; das Rothwild frißt nicht, sondern äst sich; es stirbt nicht, sondern verendet; sein Lager heißt Bett; die Nahrung Aesung; die Begattungszeit Brunft; der Begattungsakt Beschlag; das trächtige Thier geht hochbeschlagen, und gebiert nicht, sondern setzt.

Die Jagdzeit auf das Rothwild ist vom Mai bis September auf Hirsche; von Jakobi bis zu Anfang der Brunst auf Feisthirsche; Thiere werden bis Ende Oktober gebirscht, und Kälber bis Weihnachten. Die Jagd wird ausgeübt durch Birschengehen, den Anstand, Treib-, Bestättigungs-, Kessel- und Hauptjagen, nebst der Parforcejagd.

Literatur u. Abbildungen: Agricola, von des Hirschen Natur und Eigenschaften, Amberg 1603. 4. — Ridinger, Jagdbare Thiere, T. 4. 5. — Dessen rare und monströse Hirsche. — v. Wildungen's Neujahrsgeschenk, 1794. — v. Mellin, An-

weisung zur Anlegung der Wildbahnen. — Aus dem Winkell, Handbuch für Jäger. — v. Leonhardi, Forst- und Jagdkalender, 1794. — Bechstein, Jagdwissenschaft I. — Döbel, Jägerpraktika. — Die Hirsche von Böhler. — Ein überfliehender und flüchtiger Hirsch ist abgebildet in Ridinger's Entwurf einiger Thiere, Th. 3. Taf. 48 und 52.

Abbildungen von Gehörn befinden sich in der Histoire naturelle du Cabinet du Roi, Tome sixieme, Paris 1756. 4. und in Krünitz Encyclopädie, Th. 23. Taf. 12., sowie in Ridinger's raren und monströsen Hirschen und in Mellins Anweisung.

Fährten sind abgebildet in Ridinger's jagdbaren Thieren, Taf. 4, 5 u. 21.; Mellin's Anweisung; Krünitz Encyclopädie, Bd. 23. Taf. 13.; Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands, Bd. 1. Taf. 2.; Atlas zum Dictionnaire de chasse, wo auch die Losung abgebildet ist.

Abbildungen sehr monströser Hirschgeweihe, mit ungleichen Enden an beiden Stangen, sind in Krünitz Encyclopädie, Th. 23. Taf. 12., und Buffon's Naturgeschichte, und ein ungeheures, 1771 bei Worms im Rheine gefundenes Geweih in Moser's Forstarchiv, Bd. 13., abgebildet.

Abbildungen gehörnter Thiere sind in Wildungen's Taschenbuch für Forst- und Jagdliebhaber und Moser's Forstarchiv, Bd. 11. (Jagdzoologie.)

Rothhuhn, s. Haselhuhn.

Rothkehlchen, s. Sänger.

Rothkopf, Rothkopfente, s. v. w. Kolbenente.

Rothköpfige Haubenente, s. v. w. Kolbenente.

Rothköpfiger Seeschwalm, s. v. w. rothköpfige Mewe.

Rothköpfige Waldschnepfe, s. Schnepfe.

Röthlich, s. rubens.

Röthliches Wiesel, s. v. w. kleines Wiesel.

Röthling, 1) s. v. w. braunkehliger Steinschmätzer; 2) s. v. w. Hausrothschwänzchen; 3) s. v. w. Rothschwänzchen.

Rothluchs (Luchs, Luchskatze, Katzenluchs, gemeiner, Hirsch-, Kälber- und Wolfsluchs), Felis lynx.

Der Luchs gehört zur Gattung Katze, und hat als auszeichnendes Merkmal, daß die aufrecht stehenden Ohren an der Spitze einen Haarpinsel haben.

Der Körper ist 3 F. lang, bis 2 F. hoch, die Ruthe 7 Z. lang, der Haarbüschel auf den Ohren 2 Z. lang; Gewicht 45—50 Pfund. Der Kopf hat im Allgemeinen die Form, wie bei der Katze, ist etwas rund und die Schnauze gestreckt; die Augen groß, der Stern

grüngelblich und die Sehespalte — wie dieser Gattung Thiere eigenthümlich — ist senkrecht; Ohren fast dreieckig und aufrecht, oben mit einem Büschel steifer schwarzer Haare; die Bartborsten weiß; das Gebiß besteht aus dreierlei Zähnen mit zugespitzten Kronen und die Eckzähne sind lang, wodurch das Raubthier charakterisirt ist. Der Leib ist etwas dick und plump; Beine hoch, stark, die Krallen der Zehen lang, stark gekrümmt und scharf. Die Behaarung dicht, lang und ziemlich weich. Grundfarbe in verschiedenen Abstufungen von heller und dunkler braun- oder fuchsroth, an den Backen mehr oder weniger deutliche braune oder schwarze Streifen, am Unterleibe und den Schenkeln — auch wohl außerdem am Leibe — dunkelbraune Punkte, und an den Seiten, vom Rücken herab, braune und weiße geschlängelte Streifen. An alten Luchsen ist im Winter die Schnauze schwarz, und auf den Backen sind drei geschlängelte schwarze Streifen sichtbar, nebst eben solchen zwei Streifen an den Vorderbeinen; auf dem Rücken braunroth, mit einigen abgebrochenen dunkelbraunen Längslinien; an den Seiten weiß, undeutlich braun und weiß gefleckt und gestreift; die Weichen und Schenkel mit reiheweisen schwarzen und dunkelbraunen Flecken; der Unterleib weiß, mit großen dunkelbraunen Flecken; die Läufe außen fuchsroth und weiß überlaufen, an den vordern unordentlich schwarzbraune Punkte.

Farbenabweichungen kommen besonders mit ganz braunrothem Oberleibe und nur dunkel gefleckten Schenkeln vor.

Der weibliche Luchs ist kleiner und weniger gefleckt und gestreift als der männliche. Man will größere und kleinere, von einander verschiedene Luchse kennen, vulgär Kälber- oder Katzenluchse genannt, und es hat wenigstens die Wahrscheinlichkeit für sich, daß solche Varietäten, oder wie man sie sonst nennen will, nach der Gegend des Aufenthaltes bestehen.

Der Luchs ist in Asien, Amerika und Europa in großen, sowohl gebirgigen als ebenen Waldungen zu Hause, und besonders in asiatischen Ländern noch sehr zahlreich, in Deutschland war er in der Urzeit gemein; als sehr gefährliches und der allgemeinen Nachstellung zufallendes Raubthier findet er sich jetzt fast nur noch in den gebirgigen und großen, dichten Waldungen. Er haust in Spalten und Klüften der Felsen und verlassenen Dachs- und Fuchsbauen, bäumt sich auf schiefstehende Bäume und geht nur in der Noth auch auf gerade. Die Lebensart des Luchses ist durchaus räuberisch und mordgierig, er ist muthig und listig zugleich, und scheut in der Gefahr weder Hunde noch Menschen. Seine schärfsten Sinne sind Gesicht und Gehör, er lauert und schleicht auf den Raub und sucht

ihn durch einen Sprung zu erhaschen, wie alle Thiere dieser Gattung; er klettert gut, seine Stimme ist heulend, laut; er lauert des Nachts, nach Art der Katzen, hinter einem Busche, Steine u. s. w. auf Roth- und Rehwild u. dgl., sowie auf die Hasen an den Wechseln, beschleicht Waldhühner, und sucht auch an Ziegen, Schaafe und Kälber zu kommen, denen er auf den Rücken springt und sie ins Genick beißt; auch geringe Sauen bleiben nicht verschont. Wo möglich würgt der Luchs, was er erreichen kann, weit mehr, als er zu verzehren vermag; raubt aus Noth aber auch Eichhörnchen, Mäuse und derlei kleine Thiere; saugt dem erwürgten Thiere zuerst das Blut aus, dann nur vom Geräusch und den Keulen fressend, das Uebrige verscharrt er, um es nur aus Mangel wieder anzunagen, wird außerdem den Füchsen und andern Raubthieren zu Theil.

Die Fortpflanzungsperiode des Luchses — Ranzzeit — fällt in den Februar; die Luchsin trägt 10 Wochen, und wirft in einem der schon bezeichneten Aufenthaltsorte auf einem Lager von Moos oder Laub, oder auch in einer Dickung, zwei bis vier Junge, welche sie zwei Monate lang säugt und sehr wachsam pflegt, indem sie ihnen besonders lebendes Geflügel zuträgt, womit sie spielen und morden lernen. Ohne Beunruhigung bewohnt ein Luchspaar durchs ganze Jahr zusammen eine Höhle. Junge Luchse sind zähmbar und verhalten sich in einem Hause wie Katzen, vertragen sich jedoch mit diesen nicht, und werden auch davon geflohen. Der Luchs kann sein Alter bis auf 15 Jahre bringen.

Feinde hat der Luchs eigentlich nicht, denn die Tagraubthiere vermögen ihm nichts anzuhaben, und die Nachträuber sind schwächer, die Jungen aber sind durch den Aufenthaltsort gegen Raubvögel geschützt.

Der Schaden, den der Luchs anrichtet, ist sehr groß, auch ist er dem Menschen gefährlich; er fällt Heerden an und thut der Jagd von Haar- und Federwild großen Abbruch, um so mehr, da er aus Naturell würgt, was er erhaschen kann.

Von einem wirklichen Nutzen kann demnach die Rede nicht sein, sondern nur davon, was sich von ihm benützen läßt und dieses ist der Balg, ein schönes Pelzwerk, mit welchem aus fernen Landen, wo der Luchs zahlreich ist, ein starker Handel getrieben wird. Ein Luchspelz gehörte auch in der Vorzeit zur Ritter- und sogar königlichen Zierde; die Haare daran werden spröde und brechen ab.

Jägersprache: Der Luchs hat ein Gefäng, anstatt Zähne; einen Balg, eine Ruthe; Krallen oder Waffen und ein Lager. Er wird scharf gewahr, schleicht, trabt, thut weite Sprünge und bäumt sich; sein Raub heißt Riß, und

von diesem frißt er; er ranzt; die Luchsin bringt Junge und er wird gestreift.

Vom Dasein und Aufenthalte überzeugt sich der Jäger bei Schnee durch die Spur, welche jener einer Katze ähnlich, aber groß, rund und seicht geschränkt ist, bald nach seinem Erscheinen aber durch die Unruhe des Wildes in einem Reviere. Man kreist ihn ein und schießt ihn durch Umstellung mit Lappen und Schützen; außerdem auf dem Anstande und vor Jagdhunden, in Treibjagen und durch Reizen. Tritteisen kann man vor das Lager oder zu dem vergrabenen Raube legen. Beim Schießen ist nothwendig auf der Hut zu sein, weil ein nicht tödtlich getroffener Luchs sehr ergrimmt und, wenn er zu bäumen vermag, seinen Verfolgern auf den Kopf zu springen sucht.

Literatur u. Abbildungen: Bechstein's Naturgeschichte Deutschl. S. 78. Taf. 6. — Dessen Jagdwissenschaft I. S. 514. — Wildungen's Taschenbuch auf 1800. S. 1. Taf. 1. — Doebel, Jägerpraktika, vierte Aufl. I. S. 41. Taf. II. Fig. 5. — Ridinger's Jagdbare Thiere, Taf. 10. Kleine Thiere, Taf. 65. 66. Wilde Thiere, Taf. 22. — v. Train, Des gerechten Weidmanns neue Praktika, S. 232. — Flemming's Deutscher Jäger I. 108. (Jagd-Säugethiere.)

Rothrüstling, s. v. w. Steindrossel.

Rothschwanz, Phalaena Bombyx pudibunda, siehe Wallnußspinner.

Rothschwänzchen, s. Sänger.

Rothsperling, s. v. w. Feldsperling, s. Fink.

Rothtannen-Blattwespe, Tenthredo abietis. Die Fühler an beiden Geschlechtern vielgliederig; Länge bis 6 L. Männchen schwarz, fleckenlos; Flügel länger als der Leib, rußfarbig angeflogen, mit braunen Adern, am obern Rande ein länglicher brauner Fleck; Fühler siebengliederig, fadenförmig. Weibchen etwas größer, schwarz, am Hinterleibe vier rostfarbige Ringe; die Beine von derselben Farbe, Schenkel der vorderen schwarz. Larve blaßgrün; Kopf rostfarbig; mit zwei schwarzen Augenflecken; an den Seiten des Rückens dunkelgrüne, ins Graue ziehende Flecken und schwarze Luftspalten; Gespinnst weiß.

Die Wespen sind in Nadelgehölzen in den Monaten Mai und Juni; das Weibchen legt die Eier in die Nadeln und Blätter der Kiefern, Fichten und Lärchen. Die lebenden Larven verpuppen sich im August in der Erde in Moos und unter Steinen; sie gehen hauptsächlich junges Holz an und fressen sogar Bäume kahl. (Forstentomologie.)

Roththier, s. v. w. Hirschkuh.

Roth- und Rotthuhn, s. v. w. Haselhuhn.

Rothvogel: 1) s. v. w. Distelfink; 2) s. v. w. Nachtigall.

Rothwild: 1) gewöhnliche Benennung des Edelwildes mit seiner Familie; 2) oft auch gemeinschaftliche Bezeichnung von Edel-, Dam- und Rehwild. (Weidmannssprache.)

Rothwildstand: 1) der Ort, wo Rothwild je nach den verschiedenen Jahreszeiten gern steht; 2) Zahl und Qualität der verschiedenen Stücke Rothwild in einem Forste oder Reviere. (Weidmannssprache.)

Rothwildstands-Anlegung. Entweder ist in einer Gegend gar kein Rothwild vorhanden, oder im Verhältniß zur Größe der Waldungen der Wildstand zu unbedeutend, so sehr herabgekommen, daß man ihn bis zu einem bestimmten Maaß wieder emporbringen will. In beiden Fällen bedarf es vor Allem einer genauen Erörterung der Frage: eignen sich Wald und Gegend so für Rothwild, daß Hoffnung vorhanden ist, dasselbe werde sich nicht nur halten können, sondern auch gern verweilen?

Hat man noch gar kein Rothwild, so lasse man im ruhigsten Theile des Forstes, wo möglich an einem südöstlichen oder südwestlichen Abhange, eine größtentheils mit dichtem jungem Holz bewachsene und wenigstens mit einem fließenden Wässerchen versehene Waldfläche von 30—40 Acker ins Gevierte, mit einem 8—10 Fuß hohen Bretter- oder Pallisadenzaun so umschließen, daß kein Hund hinein kommen kann; dann lege man darin einige Suhlen und eine Sulze an, verwandle einige Holzstreifen in Wiese, wenn solche nicht schon natürlich vorhanden sind, und lichte einige Acker so, daß sie förmlich beackert, mit Rüben, Roggen, Kartoffeln rc. bestellt werden können, damit die eingeschlossenen Thiere auf diesem kleinen Raume alles beisammen finden, was ihrer Natur und ihren Lieblingsneigungen entspricht.

Hierauf besetze man den Park, am besten im November, mit 6—12 Thieren und 2—4 geringen Hirschen, füttere sie auf trockenen Plätzen regelmäßig mit Heu, Möhren, Kohl, Roßkastanien, wildem Obst, Eicheln rc., namentlich mit, in jeder Rücksicht zu empfehlenden S c h a f l a u b, und gebrauche dabei die Vorsicht, das Heu nicht in gewöhnlichen Raufen und nicht auf Haufen vorzulegen, sondern in der Form zu reichen, wie man in manchen Gegenden die Futter- und Strohbunde den Schafen zum Fressen aufhängt.

Gleich bei der ersten Anlage des Zaunes besäe man außerhalb desselben einige Acker mit Hafer und Wicken, um, sobald die Thiere gesetzt haben, eine Strecke des Zaunes ganz in der

Stille wegzunehmen, damit dem Wilde ohne alle Beunruhigung der Wechsel ins Freie offen stehe. Läßt man dabei dem Wilde möglichst viele Ruhe, schießt man von beiden Geschlechtern nicht mehr, als zur Erhaltung und Vermehrung des Wildstandes zweckmäßig ist; übt man anfänglich wenigstens nur die stille Jagd des Anstandes und der Pürsche, und läßt in dem eingeschlossenen Raume niemals einen Hund jagen, so wird das Wild bald Standwild werden und auch frei hier gerne bleiben, wenn namentlich zur Brunst- und Setzzeit auch ferner die gehörige Ruhe ihm gegönnt wird, Salzlecken, Brunstäcker ꝛc. in gehörigem Stand bleiben, und, wenigstens in harten Wintern, die Fütterung oder das Fällen weicher Holzarten fürsorglich in Anwendung kommt.

Ganz dieselben Maaßregeln führen auch da zum Ziele, wo zwar ein Rothwildstand vorhanden, aber so herabgekommen ist, daß ein eigentlicher Jagdbetrieb darauf unstatthaft wird.

Hat eine sonst für Rothwildstand geeignete Gegend nur zu bestimmten Jahreszeiten sich des Besuches von Wechselwild zu erfreuen, so bediene man sich zur Herstellung eines förmlichen Rothwildstandes derselben Maaßregeln, wie da, wo gar kein Wild früher vorhanden war, und nach wenigen Jahren werden sich die erfreulichsten Früchte davon zeigen. Hat eine Gegend gar keine größere geschlossene und ruhige Waldungen, mit Wasser u. dgl., so ist sie an und für sich selbst für einen dauernden Stand von Rothwild nicht geeignet, und kein Versuch der Anlegung eines solchen kann auf die Dauer glücken, wenn nicht eine beständige Umzäunung das Wild von allem Auswechseln abhält. (Wildzucht.)

Rotte, eine Gesellschaft mehrerer Wölfe. (Weidmannsspr.)

Rotte werden bei den Holzfällungen im Walde drei zusammen arbeitende Holzhauer genannt. (Forstkunstsprache.)

Rottefink, s. v. w. Buchfink.

Rotthacke, s. v. w. Hauberg.

Rotthacke, eine starke Hacke, die gebraucht wird beim Stockroden und zum Herausheben der Wurzeln und Steine aus dem Boden, zum Aufhacken der Gräben und zum Herausnehmen starker Pflänzlinge; gewöhnlich 9—12 Zoll lang, und die Schneide gut verstählt und scharf, aber nur 3 Zoll breit. (Forsttechnologie.)

Rotthuhn, s. v. w. Haselhuhn.

Rottland (auch Rodland, Neurott oder Neubruch), ein gerodetes und in Ackerkultur gelegtes Waldland. (Forstkunstsprache.)

Rotundatus, zugerundet, heißen Blätter, welche entweder an der Spitze oder an dem Lappen der Basis einen Bogen bilden. (Botanische Terminologie.)

Rotz, s. Pferdekrankheiten und Pferd.

Rubens, auch rubescens oder rubicundus, eine in verschiedenen Abstufungen nach roth sich hinziehende Farbe. (Botanische Terminologie.)

Rubiginosus, rostfarbig, ein Roth mit einer Mischung von Braun. (Botanische Terminologie.)

Rubin, s. v. w. Hanffink.

Rubinzaunkönig, s. v. w. Goldhähnchen.

Rubus, s. Brombeere.

Rübenförmig, s. napi- oder rapiformis.

Ruckſen, bei Tauben s. v. w. Girren.

Rücke, s. v. w. Saatkrähe.

Rücken, provinzielle Benennung der Afterklauen. (Wdmsspr.)

Rücken: 1) der Hase läuft Abends nicht aus und Morgens nicht in den Wald, sondern er rückt auf die oder von der Weide; 2) beim Vogelheerde die an den Schlaggarnen befindlichen Leinen 2c. anziehen, damit der ganze Heerd pfeilschnell mit dem Garne bedeckt ist. (Weidmannssprache.)

Rücken, dorsum, die äußere oder untere Seite oder auch der Rand, z. B. einer Frucht. (Botanische Terminologie.)

Rückleine, die Leine, womit der Vogelfänger die Schlaggarne über den Heerd zieht. (Vogelfang-Apparate.)

Rückenmark setzt sich aus dem verlängerten Marke des Gehirns fort, verläuft bei Säugethieren und Vögeln im Kanale der Wirbelbeine (bei Fischen an der Wirbelsäule); an Substanz und Farbe dem Gehirne ähnlich; bestehend aus zwei mit Häuten umkleideten Hälften, macht in der Gegend des zweiten Lendenwirbels einen Knoten und setzt sich dann als ein Nervenbündel fort — Pferdeschweif genannt. — Aus dem Rückenmarke gehen zu beiden Seiten viele Nerven gegen die Ausschnitte und Löcher der Wirbelbeine und vertheilen sich am Körper. (Anatomie.)

Rückenwirbel sind am Körper der Säugethiere so viel als Rippenpaare. Beim Pferde sind an den ersten dieser Wirbelbeine die Dornfortsätze sehr lang, woran sich das starke Trageband für Kopf und Hals ansetzt; diese Stelle wird der Widerriß genannt. (Anatomie.)

Rückfährte, jede dort, wo man gerade sucht oder kreist, sichtbare Fährte, welche anzeigt, woher das Wild gekommen. (Weidmannssprache.)

Rückstrang, Rückenstrang: 1) s. v. w. Ziemer; 2) s. v. w. Rückgrat.

Rückstrich, Rückzug, der Herbststrich oder Herbstzug der Strich- und Zugvögel von Norden nach Süden. (Weidmannssprache.)

Rudel, jede mehr oder minder große Gesellschaft von Roth-, Dam-, Elen- und Schwarzwild. (Weidmannssprache.)

Rudeln, sich, von allen Wildarten der Hochjagd, sich versammeln, zu geselligem Leben zusammenthun. (Weidmannssprache.)

Ruder, Benennung der Füße aller Schwimmvögel; daher Rudern s. v. w. Schwimmen.

Ruderalis, den Standort von Pflanzen im Schutte anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Ruderente, s. v. w. Weißbackenente.

Ruderfedern, Schwungfedern, die Hauptfedern in den Flügeln, wodurch die Vögel durch die Luft rudern, d. h. sich fortbewegen.

Rudimentum, Ansatz, Anlage, was entweder schwach oder nicht ausgebildet vorhanden ist oder der Entwickelung harrt, wenn es auch schon da ist. (Botanische Terminologie.)

Rüd, Benennung des männlichen Fuchses. (Weidmannsspr.)

Rüden: 1) Allgemeine Benennung aller Jagdhunde; 2) spezielle Bezeichnung der großen, schweren Hatzhunde, der Packer. (Weidmannssprache.)

Rüdenhorn, s. v. w. Hifthorn und Jagdhorn.

Rüdenknecht, s. v. w. Hundewärter.

Ruf: 1) der eigenthümliche Naturlaut mancher Wildarten zu gewissen Zeiten und in gewissen Situationen; 2) künstliche Nachahmung desselben durch Werkzeuge ꝛc., um das Wild zum Schusse oder Fange anzulocken; 3) besonders die eignen Laute der Mütter und Jungen, um sich gegenseitig zu finden, zurechtzuweisen, daher sich rufen. (Weidmannssprache.)

Rufescens, braunröthlich, nach fuchsroth sich hinziehend. (Botanische Terminologie.)

Rufhuhn, s. v. w. Feldhuhn.

Rufus, fuchsroth, ein Braunroth mit etwas Gelb. (Botan. Terminologie.)

Rugegericht, eine alte Benennung für die Forstgerichtstage.

Rugosus, runzelig, eine Pflanzenfläche, welche es sei, mit unregelmäßigen Vorsprüngen und Vertiefungen dazwischen, wodurch das Ansehen wie eingeschrumpft ist. (Botanische Terminologie.)

Ruhe. Eine völlige Ruhe gibt es im Weltall nicht, und wenn daher irgend ein Körper auf der Erde nicht anders in Bewegung sich befindet, so ist er es wenigstens durch die Bewegung des Planeten selbst, und damit zugleich.

Es ist die Ruhe der Gegensatz von Bewegung, in Wahrheit aber mit ihr Eines und Dasselbe, denn der am schnellsten sich bewegende Körper ruht in jedem Augenblicke auf andern Punkten, und daher auf seinem ganzen Laufe auf unzähligen, auf jedem einzelnen aber eine so ganz unbemerkbar kurze Zeit, daß er in beständiger Bewegung erscheint, obgleich es dasselbe wäre, wenn man von einem Körper, der in einem gewissen Zeitraume sich von einem Orte zum andern bewegte, sagen würde: er habe innerhalb dieses Zeitraumes auf der durchlaufenen Räumlichkeit geruht. Beispiel:

„Wenn ein Körper auf einen Körper auf einer Fläche sich von „a (nach) b bewegte, und dabei die Räumlichkeit in der Linie a—b „durchlief, so muß er in seinem Laufe auf jedem einzelnen Punkte „eben dieser Linie geruht haben, und war daher, als sich bewegend, „in beständiger Ruhe, nur mit jedem Augenblicke auf einem weiter „vorwärtsliegenden Punkt."

Ein jeder Körper muß eine Stelle im Raume einnehmen oder an sie gesetzt werden, und wenn man sich auch einen bloß mathematischen Punkt darunter denkt; diese Stelle nun ist sein Ort, und sein Beharren darauf wird Ruhe genannt, die Veränderung dieses Ortes aber Bewegung, wodurch die gewöhnlichen Grundbegriffe dieser Zustände der Körper ausgedrückt sind. Der Raum, welchen ein bewegter Körper durchläuft, ist sein Weg oder seine Bahn. Wenn der bewegte Gegenstand ein Punkt ist, so wird sein Weg eine Linie, und durch geraden oder krummen Weg wird die Bewegung eine gerad- oder krummlinige. Eine in keinem Augenblicke unterbrochene Bewegung ist stätig, eine mit Ruhe abwechselnde aber heißt absetzend oder springend. Werden von einem bewegten Punkte in gleichen Zeiten gleiche Wege zurückgelegt, so ist die Bewegung gleichförmig, sind aber die Wege in gleichen Zeiten ungleich, so ist die Bewegung ungleichförmig. Bei zunehmenden Wegen ungleichförmiger Bewegungen in gleichen Zeittheilen, werden sie zunehmend genannt oder beschleunigt, beim Abnehmen in jedem der folgenden gleichen Zeittheile aber abnehmend. Die intensive oder innere Größe einer solchen Bewegung wird die Geschwindigkeit genannt, und anschauliches Maaß einer gleichförmigen Bewegung ist der in einer Zeit-Einheit zurückgelegte Weg.

Linien, Flächen oder körperliche Ausdehnungen haben eine einzige Bewegung, wenn alle Punkte einerlei haben, folglich alle in derselben Zeit oder in parrallelen Richtungen fortrücken. Bei ungleichförmig bewegten Punkten ist die Geschwindigkeit in jedem Augenblicke eine andere, und das Maaß derselben ist in jedem Au-

genblicke der Weg, welchen der Punkt in einer Zeit-Einheit zurücklegen würde, wenn die Bewegung gleichförmig fortginge. Aus erlangter Einsicht vom Verhalten der Zeit, des Weges und der Geschwindigkeit einer Bewegung zu einander entsteht eine Theorie der Bewegung.

Von einem gleichförmig bewegten Punkte ist der Weg proportional der Zeit, und wird gefunden durch Multiplikation der Geschwindigkeit mit der auf die Bewegung verwendeten Zeit.

Zwei und mehrere Bewegungen können mit einander in Verbindung sein: wenn ein Punkt von einem Ende einer Linie bis zum andern gleichförmig fortrückt, so kann während diesem die Linie selbst eine zweite Bewegung in einer Fläche, und diese eine dritte in einem körperlichen Raume haben, der Raum selbst aber kann eine vierte in einem noch größern Raume haben u. s. w.

In soferne die Bewegung eines Punktes auf irgend einen Raum bezogen wird, nennt man sie eine relative, wird sich aber irgend einer der Räume als letzter und unbewegt gedacht, so wird die darauf bezogene Bewegung die absolute (wahre oder wirkliche) des Punktes genannt. Demnach liegt der Unterschied nur in der Vorstellung, und es kann eine jede der Bewegungen als absolut oder relativ betrachtet werden; bestehen nun bei einem Punkte mehrere Bewegungen zugleich, so kömmt es auf die Bestimmung an, welche absolute Bewegung das Ergebniß aller andern ist. Wird nun einem Punkte eine Bewegung in einem Theile einer Linie beigelegt, die andere aber dem Theile der Linie selbst, so sind a) die Geschwindigkeiten beider Bewegungen gleich aber entgegengesetzt, so heben sich beide Bewegungen auf, und der Punkt ruht; b) bei ungleichen aber entgegengesetzten Geschwindigkeiten bewegt sich der Punkt nach der Seite der größern Geschwindigkeit, und die wirkliche ist die Differenz beider; c) bei gleichen oder ungleichen und nach derselben Seite gerichteten Geschwindigkeiten geht der Punkt nach dieser Seite, mit einer Geschwindigkeit, welche als Summe beider angenommen ist.

Wenn einem Punkte zwei Geschwindigkeiten in den Richtungen zweier Linien beigelegt werden, so ist die wirkliche Bewegung des Punktes in der Diagonale des Parallelogramms, welches zwischen die Linien gezeichnet werden kann, und die Größe der Diagonale stellt die wahre Geschwindigkeit vor, mit welcher sich der Punkt in dieser Richtung gleichförmig bewegt. Gleichgültig ist, ob einem Punkte die Bewegungen zweier Linien beigelegt werden, oder nur die der Diagonale, und es können jede zwei Bewegungen in eine zusam-

mengezogen oder umgekehrt, jede einzelne Bewegung in zwei völlig mit jenen gleichgeltenden zerlegt werden.

Als Ursache der Ruhe oder Bewegung eines Körpers gilt die bewegende Kraft und von dieser die Verschiedenheiten: a) Die Willkür lebender Thiere; b) die Beweglichkeit der Körper, verbunden mit der Undurchdringlichkeit, vermöge welcher Eigenschaften in dem Zustande zweier Körper Veränderungen vorgehen, wenn sie aufeinanderstoßen; c) besondere Eigenschaften mancher Körper üben bewegende Kräfte aus, wie die Federkraft fester und die Ausdehnsamkeit luftförmiger Körper; d) mehrere Naturursachen sind gar nicht oder nur unvollständig wahrzunehmen, als Schwere, Wärme u. s. w. Jeder ruhende Körper beharrt in diesem Zustande und ein bewegter in dem einer geradlinigen und gleichförmigen Bewegung, bis sein Zustand durch eine bewegende Kraft abgeändert wird, was das Beharrungsvermögen der Körper genannt wird. Die Vorstellung der bewegenden Kräfte durch Linien, Zahlen und Formeln ist nothwendig, weil eine Kraft an sich nicht anschaulich oder meßbar ist, sondern nur die Wirkung auf ein Maaß gebracht werden kann, welche aber nothwendiger Weise gleich der Kraft sein muß, und es ist daher das Maaß für die Bewegung eines Körpers aufzusuchen, wozu der Begriff der Masse erforderlich ist.

Man betrachtet die Masse eines Körpers als die bestimmte Menge seiner beharrenden Materie, und das wahrnehmbare Maaß davon ist das Gewicht, welches sich bei gleichartigen Körpern wie das Volumen verhält. Bei ungleichartigen Körpern (mit verschiedener Masse) ist das Maaß der Masse nur aus den Wirkungen zu erkennen, welche die Beharrungskraft hervorbringt, und es zeigt sich die Wirkung entweder durch den Widerstand, wenn bewegende Kräfte auf die beharrende Materie wirken, oder als bewegende Kraft, wenn die bewegte Materie bewegend auf andere Körper wirkt. Beziehlich des Widerstandes ist es Erfahrungssache, daß, um zwei ungleichartige Körper von gleichem Volumen in gleich schnelle Bewegung zu versetzen, ein verschiedenes Maaß von Bewegungskraft erforderlich ist. Rücksichtlich der bewegenden Kraft kann ein Körper auf einen andern durch Druck, Stoß oder Zug wirken. Die Geschwindigkeit ist die Größe der Bewegung eines Punktes, sie hängt aber bei einem Körper, wo jeder Punkt der Masse an ihr gleichen Antheil nimmt, auch von der Masse ab, und verhält sich bei gleichen Massen wie die Geschwindigkeiten, bei gleichen Geschwindigkeiten aber wie die Massen: in allen Fällen verhält sich die Größe der Bewegung wie das Produkt der Masse und der Geschwindigkeit.

Der bewegenden Kraft wird die Richtung beigelegt, in welcher die Wirkung erfolgt oder erfolgen soll. Jede Veränderung im Zustande der Ruhe oder Bewegung eines Körpers kann und muß als die Mittheilung einer Bewegung vorgestellt werden. (Um damit ein Körper aus der Bewegung in Ruhe kommt, muß ihm eine eben so große entgegengesetzte Bewegung mitgetheilt werden. Durch Mittheilung einer neuen Bewegung in entgegengesetzter Richtung nimmt die Geschwindigkeit zu oder ab, und eine geänderte Richtung erfolgt, wenn dem bewegten Körper eine neue Bewegung in einer andern Richtung mitgetheilt wird, wonach dann die Bewegung in der mittlern Richtung erfolgt.)

Wirkt eine körperliche Masse bewegend auf eine andere, so ist die Einwirkung gegenseitig, daher sind Wirkung und Gegenwirkung gleich, aber entgegengesetzt, so viel aber ein Körper Bewegung mittheilt, eben so viel verliert er. (Physik.)

Ruhe: 1) der Platz oder Akt, wenn sich Hochwild außer seinem gewöhnlichen Bette und seiner gewöhnlichen Ruhezeit irgendwo nieder thut; 2) beim Schießgewehre der Stand des Hahnes, wenn er abgespannt ist. (Weidmannssprache.)

Ruheplatz, Ruhesitz, s. v. w. Bett.

Ruhezeit, s. v. w. Schonzeit.

Ruhr, eine gefährliche Krankheit des Edelwildes, s. Rothwild.

Ruhrkraut, Gnaphalium. Nach dem Linné'schen Systeme zu Syngenesia, Polygamia superflua, und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie Compositae gehörend.

Gattungsmerkmale: Die Hülle für den gemeinschaftlichen Blüthenstand aus runden, trockenen, gefärbten, übereinanderliegenden Schuppen bestehend. In der Mitte der Scheibe Zwitterblumen, am Umfange weibliche; die Kronen röhrig; Fruchtboden nackt; Samen mit dem bleibenden vertrockneten Haarkelche.

1. Art: Buschiges R., Gnaphalium stoechas. Ein forstlich nutzloses Holzgewächs, Erdholzstrauch; Zweige ruthenförmig. Aus den Hauptästen entspringen mehrere weißfilzige, gerade in die Höhe gehende Zweige, ohne Nebentriebe. Blätter zerstreut, linienförmig, bis 1 Z. lang, stumpf, grünlich, weißfilzig; Blüthen in vielblumigen, zusammengesetzten, ästigen, gipfelständigen Doldentrauben; Hüllenblättchen silberfarbig, später schwefelgelb, Blümchen gelb; Samen mit einer Haarkrone. Im südlichen Deutschlande. Höhe 1½—2 Fuß. Blüthezeit vom Juli bis September. Samen nackt, reift im September und Oktober. Zier- und Arzneipflanze. Fortpflanzung durch Samen und Wurzeltheilung.

Verschiedene Namen: Rainblume; gemeines, schmalblätteriges und kleinblumiges Ruhrkraut; Schaben-, Motten-, Schimmel- und Feinschkraut; Mottenblume; Winter- oder Flußblume; Samengoldblume; Fuhrmannsblume; gelbe Stöchas.

2. Art: Sand-R., G. arenarium. Blätter grauwollig-filzig, an der Wurzel spatel-lanzettförmig, am Stengel linien-lanzettförmig; Blüthen in zusammengesetzter Doldentraube, zitronen- oder schwefelgelb; Kelche eiförmig; Stengel bis 1 F. hoch, einfach, oben getheilt, weiß-filzig. Staude; Blüthezeit Juni — Oktober. Auf sandigem Haide- und abgeholztem Waldboden. Arzneipflanze und zur Bindung des Sandes verwendbar.

3. Art: Feld-R., G. arvense. Blüthen in gedrängten, wolligen, gipfel- und seitenständigen Köpfchen, blaß; Fruchtboden nackt; Stengel einige Zoll hoch, ästig, sehr filzig, rispig; Blätter abwechselnd, sitzend, halb stengelumfassend, filzig, lanzettförmig. Sommergewächs; Blüthezeit Juli und August. Standort wie bei No. 1.

4. Art: Zweihäusiges R., G. dioicum. Stengel einfach, an der Basis mit Schößlingen, einige Zoll hoch, weißlich-filzig; Wurzelblätter spatelförmig; Stengelblätter linien-lanzettförmig; Blüthen zweihäusig, in einfacher, gedrängter Doldentraube; die innern Kelchblättchen verlängert, abgestumpft, gefärbt; Wurzel kriechend. Staude; Blüthezeit Mai — August. Auf Haiden und in dürren Nadelwäldern.

5. Art: Deutsches R., G. germanicum. Stengel aufrecht, bis 1 Z. hoch, ästig und filzig, die Aestchen zweitheilig; Blätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, filzig; Blüthen gelb, in achsel- und gipfelständigen Köpfchen; Kelchblättchen gekielt, wollig, mit kurzer, gefärbter Granne. Sommergewächs; Blüthezeit Juli und August. Auf Haiden und dürren Waldflächen.

6. Art: Blaßgelbes R., G. luteo-album. Blätter halb stengelumfassend, linien-lanzettförmig, etwas ausgeschweift, auf beiden Flächen wollig-weichhaarig, die untern abgestumpft; Blüthen in geknaulter Doldentraube; Stengel bis 1' hoch, ganz weiß-filzig, oben abgetheilt, unten ästig, die Aestchen liegend; Blüthen klein, schmutzig-gelb; Kelche fast rundlich. Sommergewächs; Blüthezeit Juli — September. Standort wie No. 1.

7. Art: Berg-R., G. montanum. Stengel aufrecht, fast zweitheilig, einige Zoll hoch; Blätter linien-lanzettförmig, angedrückt, filzig; Blüthen in achsel- und gipfelständigen gehäuften Köpfchen, goldfarbig. Sommergewächs; Blüthezeit Juli — Sept. Auf Haiden und in dürren Wäldern.

Varietäten: a) Samen-R., Köpfchen sitzend, Blätter schmäler. b) Schatten-R., Köpfchen gestielt, Blätter breiter.

8. Art: Gerades R., G. rectum. Stengel einfach, bis 2′ hoch; Blätter linien-lanzettförmig, unten seidenartig; Blüthen sitzend, in öhrigen gipfel- und achselständigen Köpfchen. (Blätter abwechselnd, sitzend; Kelchblättchen eiförmig, gefärbt, die äußern kürzer.) Staude; Blüthezeit Juli — September. In Wäldern und Gebüschen.

9. Art: Sumpf-R., G. uliginosum. Blätter linien-lanzettförmig, etwas wollig, an der Basis verschmälert; Blüthen gipfelständig, gehäuft, polygamisch; Stengel ästig, ausgebreitet, filzig, einige Zoll hoch. Sommergewächs; Blüthezeit Juli und August. Im Sumpf und Moor. (Botanik.)

Ruhrschnur, eine dünne Schnur, woran die Rohrvögel gebunden sind und womit man sie in Bewegung bringt. (Vogelfang.)

Ruhrvogel, s. v. w. Rohrvogel.

Ruhrwurz, Tormentilla. Kelch achtspaltig, die Zipfelchen abwechselnd kleiner; Krone vierblätterig; viele Samen, fast rundlich, nackt, runzelig, auf den vertrockneten Fruchtboden angeheftet.

1. Art: Aufrechte R., T. erecta. Stengel aufrecht, zweitheilig-ästig; Blätter gehäuft und gedreit; Stengelblätter sitzend; Blättchen lanzett-eiförmig, eingeschnitten-sägig; Blüthenstiele gipfel- und seitenständig, einzeln, einblüthig; Kronen gelb; Kronenblättchen verkehrt-herzförmig; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Laubwäldern und Gesträuchen; Arznei- und Färbekraut.

2. Art: Kriechende R., T. reptans. Stengel kriechend, wurzelnd, fadenförmig; Blätter gestielt, gefiedert, gedreit, fast gefußt; Blättchen verkehrt, an der Basis keilförmig, oben eingeschnitten-sägig, an der Unterfläche mit angedrückten Haaren besetzt; Blüthenstiele achselständig, einzeln verlängert; Kronenblättchen verkehrt-herzförmig, gelb; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. Standort wie bei der vorigen Art. (Botanik.)

Ruhrzeit, s. v. w. Mauserzeit.

Ruminatus, zernagt, ganz unregelmäßige Einschnitte, z. B. an einem Blatte. (Botanische Terminologie.)

Rumpens, berstend oder platzend, wenn ein geschlossener Behälter, etwa eine Samenkapsel, aufspringt. (Botanische Terminologie.)

Rumpf ist der Leib des Thierkörpers ohne Kopf, mit Hals und Extremitäten. Bei allen vierfüßigen Thieren ist der Leib wagerecht und ebenso bei vielen Wasservögeln, bei den meisten andern aber ist er in der natürlichen Stellung blos geneigt, und bei den

Eulen ganz aufgerichtet. In diesen Beziehungen ist vorne gleichbedeutend mit oben, und hinten mit unten. Von den Vierfüßern hergenommen, wird der Rumpf unterschieden in Vorder- und Hinterleib. Die obere Fläche des Rumpfes heißt Rücken, und zwar Brustrücken, vom Halse an, bis wo die Rippen aufhören, von da an aber, bis an das Kreuz, Bauchrücken, und von da, bis an das Ende des Rumpfes, geht das Kreuz. Am Vorderleibe befindet sich rechts und links die Brustseite, woran die Schulterblätter, und vom Halse an, bis ans Ende des Brustbeines, wird die untere Gegend Brust genannt. Am Hinterleibe heißt die ganze untere Fläche Bauch, an welchem auch der Nabel ist; rechts und links befinden sich die Bauchseiten, und an diesen, ganz nahe an den Hüftknochen, bei den Rindern, die Hungergrube; die Gegend des Bauches zwischen den Schenkeln wird Weiche genannt, und die Stellen, wo die Darmbeine des Beckens sind, heißen Hüften. Am Ende des Hinterleibes befinden sich der After und die Geschlechtstheile. Im Rumpfe sind alle Eingeweide eingeschlossen, und zwar — als Regel — im Vorderleibe oder der Brust Lunge und Herz, und im Hinterleibe Magen, Gedärme, Leber, Milz, Nieren, Harnblase und die innern Geschlechtsorgane. Bei den Vierfüßern sind Vorder- und Hinterleib des Rumpfes innerlich durch das Zwergfell gesondert. (Anatomie.)

Runcinatus, schrotsägenförmig, heißen Blätter, wenn die Einschnitte tief, fast fiederspaltig und die Spitzen rückwärts gerichtet sind, der oberste Lappen aber groß ist. (Botanische Terminol.)

Rund, rotundus, was in der Umgrenzung die Figur eines Kreises darstellt; oft verwechselt mit walzig oder kugelig. (Bot. Term.)

Rundbildung ist jener ausgezeichnete organische Körper, wo Wandungen sich ununterbrochen kreisförmig darstellen, und dadurch auch Röhren und Schläuche bilden, die an allen Punkten in die Runde gleichförmig sind. An Thierkörpern gehören dazu alle Gefäße, Magenschlund, Darmkanal, Harnröhre, Luftröhre, Muttergang, Gallen- und Harnblase, sowie die Röhrenknochen; bei Pflanzen besteht die Rundbildung durch die Jahresringe an den Stämmen der Holzgewächse, an den Halmen der Gräser u. s. w. (Anatomie.)

Runder Lauf, jeder Lauf bei einem eingestellten Jagen, der am Ende eine Rundung aus dem Oval oder aus der Kreislinie hat. (Jagd.)

Rundnutzhölzer, s. Ganzhölzer.

Rundpils, **Periola**. Rundlich, verschieden, wurzellos, innen fest, gleichartig, fleischig oder gallertartig-fleischig; Keime undeutlich, überall im Umfange zerstreut-frei oder angewachsen.

Art: Struppiger R., P. hirsuta. Verkehrt-kugelförmig, struppig, ochergelb, zerstreut, einfach, bis 2 Lin. lang, fast kreiselförmig, innen blaß. Auf der Rinde alter Buchenstämme. (Kryptogame.)

Rundschildflechte, Lecidea. Laub verschieden, krustenartig, ausgebreitet, angewachsen, einförmig oder figurirt, blätterig oder filzig; Fruchthälter schüsselförmig, sitzend, mit knorpeliger Haut bedeckt, eine dichte ähnliche Substanz einschließend, mit gleicher gerandeter Scheibe.

1. Art: Alabaster-R., L. alabastrina. Kruste dünn, glatt, etwas bereift, weißgrünlich; Fruchthälter flach wölbig, ganzrandig, gleichfarbig; Scheibe weiß-rosenroth. An der Rinde alter Bäume.

2. Art: Weiße R., L. alba. Kruste fast begränzt, häutig, etwas ritzig, weißlich, mit geknäultem, aschgrauem oder grünlich-milchfarbenem Staube; Fruchthälter klein, flach, schwarz. An Bäumen.

3. Art: Abweichende R., L. anomala. Kruste fast knorpelartig, rissig, etwas glatt, endlich ungleich, warzig, weiß-aschgrau; Fruchthälter fleischroth, braun und schwarz, flach, zuletzt gewölbt, mit flachem, verschwindendem Rande. An den Rinden der Baumstämme.

4. Art: Milchweiße R., L. argena. Kruste etwas begränzt, häutig, gleich, milchweiß, mit grünlich-weißlichem und röthlichem Staube; Fruchthälter oben blaß, am Rande matter. An Baumstämmen.

5. Art: Pomeranzenrothe R., L. aurantiaca. Kruste begränzt; geebnet, ungleich, weißlich; Fruchthälter gedrängt, gewölbt, halbkugelförmig, pomeranzenroth, mit dünnem, fast schwindendem, ganzem Rande. An Aspen.

6. Art: Aschgraue R., L. cinereo-fusca. Kruste dünn, fast ritzig, ungleich, weiß-aschgrau, flach, endlich eckig, ungleichförmig, roth, mit dünnem, bleibendem Rande. An Buchen, Linden und Weiden.

7. Art: Rinden-R., L. corticola. Kruste fast weinsteinartig, kernig-gegittert, ungleich, sehr weiß; Fruchthälter klein, etwas eingesenkt, blaßblau bereift, endlich fast kugelig, ungerandet, nackt, schwarz, innen aschgrau. An der Rinde von Eschen, Eichen und Ulmen.

8. Art: Graue R., L. canescens. Kruste kreisförmig, runzelig, gefaltet, weiß, im Umfange lappig gefaltet; Fruchthälter im Mittelpunkte, flach gewölbt, schwarz. An Baumrinden.

9. Art: Verfärbende R., L. decolorans. Kruste kernig, weißgrau; Kernchen pulverig; Fruchthälter etwas flach, klein, grau-

fleischroth, bläulich und bräunlich, mit erhabenem, blassem, etwas gebogenem Rande. An abgestorbenem Holze.

10. Art: Olivengrüne R., L. elaeochroma. Kruste fast begränzt, runzelig-kernig und rissig, blaß gelbgrünlich; Fruchthälter gehäuft, endlich wölbig, rostroth-schwarz, innen graulich. An Baumrinden.

11. Art: Weißgelbe R., L. Ehrhartiana. Kruste knorpelig, runzelig, rissig, runzelig gefaltet und kernig, weiß und etwas grünlich; Fruchthälter fast sitzend, endlich etwas wölbig, ungestaltet, geknault, blaßgelblich. An rindenlosen Baumstämmen.

12. Art: Schwamm-R., L. fungicola. Kruste kernig, fast grünlich-aschgrau; Fruchthälter gedrängt, gewölbt, halbkugelförmig, ungerandet, braunschwarz, innen weißlich. An faulem Holze.

13. Art: Buckelige R., L. gibberosa. Kruste sehr dünn, ungleich, aschgrau-grün; Fruchthälter stiellos, dick, aufgetrieben, oben etwas eingedrückt, höckerig, rundlich, fast ungerandet, gelbbraun. An faulem Holze.

14. Art: Dunst-R., L. icmadophila. Kruste schorfig, ungleich, fast kernig, weißgrünlich; Fruchthälter fast sitzend, flach, fleischroth, endlich gebogen; Scheibe runzelig, mit dünnem, fast fehlendem Rande. An der Rinde der Baumstämme.

15. Art: Gelbliche R., L. luteola. Kruste dünn, weißlich, mit fast kugelförmigen, blassen, endlich schmutzig-aschgrauen Kernchen bedeckt; Fruchthälter sitzend, wölbig, bräunlich-gelblich. An Baumrinden.

16. Art: Gelbweiße R., L. luteo-alba. Kruste schmutzig, aschgrau, gelblich; Fruchthälter klein, flach, gelb pomeranzenroth, fast unkenntlich. An Bäumen und Holz.

17. Art: Marmorirte R., L. marmorea. Kruste dünn, weiß aschgrau; Fruchthälter fast kugelig, endlich krugförmig, weiß, mit fleischrother Scheibe und aufgeworfenem Rande. An Bäumen.

18. Art: Gezeichnete R., L. parasema. Kruste dünn, fast häutig, weißgraulich und schwarz begränzt, endlich ausgebreitet, fast kernig; Fruchthälter etwas flach, sitzend, am Rande schwarz, innen hornbraun-schwarz. An trockenem Holze, Schindeln u. dgl.

19. Art: Fichten-R., L. pineti. Kruste dünn, schmutzig, graugrünlich; Fruchthälter sitzend, klein, gehäuft, krugförmig, gelblich-fleischroth, ganzrandig. An den nackten Wurzeln der Nadelbäume.

20. Art: Eichen-R., L. quernea. Kruste schorfartig, kernig, mehlig, hellbraungelb; Fruchthälter eingesenkt, endlich gewölbt, ungerandet, braun und schwarz. An Eichen.

21. Art: Sand-R., L. sabuletorum. Kruste ausgebreitet, kernig, etwas lappig-ästig, grauweißlich; Fruchthälter gehäuft, sitzend, flach, wölbig-halbkugelförmig, etwas zusammenfließend, fast gerandet, schwarz, immer etwas bestäubt und fast gleichfarbig (abweichend). An Baumstämmen und Holz.

22. Art: Blut-R., L. sanguinaria. Kruste runzelig-warzig, grauweiß; Fruchthälter gewölbt, halbkugelförmig, etwas mit Knötchen besetzt, schwarz, innen hornbraun, nach unten mit pulverigen, blutrothen Streifen. An alten Aesten der Bäume.

23. Art: Schöne R., L. tersa. Kruste knorpelig-häutig, geebnet, weißlich, schwarz begränzt, mit etwas gewölbten, braunen Köpfchen besetzt; Fruchthälter wenige, klein, glatt, etwas vertieft, schwarz, innen hornbraun. An der Rinde der Zürbelkiefer.

24. Art: Zerfressene R., L. triptophylla. Laub fast krustenartig, etwas ziegeldachartig, bräunlich-hirschfarben, die Abschnitte angedrückt, etwas flach, zerrissen-geschlitzt, ausgefressen, gezähnt; Fruchthälter gewölbt, rothbraun. An alten Baumrinden.

25. Art: Grünende R., L. viridescens. Kruste dünn, kernig, kupferfarbig-grün; Fruchthälter gewölbt, runzelig, unregelmäßig, zusammenfließend, schwarzbraun. An faulen Baumstämmen. (Kryptogame.)

Rundung, Zirkelstück, ein im Walde befindlicher kreisförmiger Weg, der rundum regelmäßig ausgehauen ist und durch dessen Mittelpunkt zwei gerade Wege sich kreuzen, ohngefähr von der Art (+). Befanden sich deren mehrere in einem Walde, so wurden sie No. 1, 2 ꝛc. bezeichnet. Man hatte auch halbe Rundungen, gewöhnlich in der Gestalt ⊥. Zu den jetzigen Jagden ganz überflüssig.

Rungen, für Wagen, werden aus hartem Holze 4½ F. lang, oben 2 und unten 3 Z. dick, und gewöhnlich 3½ Z. breit gemacht. (Holzsortimente.)

Rungenschemmel für Fuhrwerke bekommen 3 Fuß Länge und 6 Zoll ins Geviert Stärke, von hartem Holze. (Holzsortimente.)

Runzel, s. rugosus.

Runzelpilz, Merulius. Schleier aderig oder buchtig-faltig; die Falten löcherförmig, ohne Falten, öfter gezähnt, ungleich, gewinkelt oder gebogen, mit dem Hute zusammenhangend, unterbrochen schläuchetragend; Strunk fehlend; Hut sitzend, zurückgebogen, ausgebreitet, selten zurückgeschlagen und umschrieben, dünn. Substanz fast flockig, dünn, nie korkartig.

1. Art: Gallertartiger R., M. tremulosus. Hut fleischig,

zurückgebogen, filzig, weiß; die Falten fast löcherförmig zugespitzt, röthlich; Substanz knorpelig-gallertartig. An Gestalt und Größe verschieden. An Baumstämmen.

2. Art: Rother R., M. rufus. Ausgebreitet, fleischfarbig-roth; die Falten löcherig-länglich, schief-zerrissen. Am Buchenholze.

3. Art: Röthlicher R., M. serpens. Ausgebreitet, röthlich, am Rande gesäumt, weiß; Falten erst runzelförmig, dann gewickelte, kleine Löcher, auch ganz weiß. Vorzüglich am Fichtenholze.

4. Art: Flüchtiger R., M. fugax. Ausgebreitet, glänzend, weiß, die Falten netzförmig. An faulem Fichtenholze.

5. Art: Verwüstender R., M. vastator. Ausgebreitet, goldgelb, am Rande wollig; die Adern kraus gefaltet, bis ½ Zoll breit. An faulem Fichtenholze.

6. Gekrauster R., M. crispatus. Ausgebreitet, aufsitzend, weißlich; Falten an einander gewachsen. An faulem Holze.

7. Art: Seidenartiger R., M. himantioides. Ausgebreitet, sehr weich, unten faserig-seidenartig, violett-lilafarbig; die Fasern endlich kreisartig, schwach olivengrün. An faulem Fichtenholze.

8. Art: Löcherfaltiger R., M. porinoides. Ausgebreitet, angewachsen, am Rande durch feines Gespinnste weiß; Falten löcherförmig, schmutzig-gelb. An faulem Fichtenholze.

9. Art: Weichhäutiger R., M. molluscens. Ausgebreitet, dünn, fleischig, am Rande weiß-gewebig; Falten löcherig. An Fichtenholz. (Kryptogame.)

Rupestris, den natürlichen Standort an Felsen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Rupf' an, Männchen! Zuruf an den Falken, wenn er fressen soll. (Weidmannssprache.)

Rupfen, 1) beim Saufinder, das hastige, wiederholte Zerren und Beißen am Hintertheile eines gelagerten oder aufgestandenen Stückes Schwarzwild, um es zum Auffahren oder zur Flucht zu regen; 2) beim Hühnerhunde, das unanständige, nicht selten zum Anschneiden verleitende Zerren, Haare- und Federn-Ausreißen beim Apportiren. (Weidmannssprache.)

Ruscus, s. Mäusedorn.

Rußbraun, fuliginosus oder fuligineus, ein schmutziges Braun, das etwas ins Schwarze zieht. (Botan. Terminologie.)

Rußfarbige, russische Ente, s. v. w. Hauben-Ente.

Russischer Adler, s. v. w. Schreiadler.

Rußkohle, eine Abart der Schwarzkohle, erdig und zerreiblich oder staubartig, matt, abfärbend, grauschwarz, bis in Schwarz übergehend. (Mineralogie.)

Rüschen, s. v. w. Löffel-Ente.

Rüsselförmig, proboscideus, ein verlängerter, fast pfriemenförmiger Fortsatz an der Spitze eines Gebildes. (Botan. Termin.)

Rüsselkäfer, Curculio. Das Kinn besteht in einer hornartigen Verlängerung; Fühler auf dem verlängerten Kinne sitzend, gebrochen, das äußerste Glied keulenförmig; die Larven oder Maden leben in Pflanzen, und die entwickelten Insekten nähren sich ebenfalls davon. (Es versteht sich von selbst, daß der sogenannte Rüssel verschiedentlich lang, dick und gekrümmt ist; die an der Spitze — wo die Mundöffnung sich befindet — stehenden Freßzangen kann man eigentlich klein nennen; hinter diesen steht jederseits der Fühler, und zwar befindet sich von der Einlenkungsstelle aus eine nach hinten zu verlaufende Furche am Rüssel, in welche das erste Glied des Fühlers zurückgelegt wird; der andere Theil wird dann an diesem Gliede wieder vorwärts gelegt. Da, wo die Verlängerung des Rüssels anfängt, befinden sich die Augen; der Kopf ist klein, und der Halsschild hat, von oben betrachtet, ein walziges Ansehen. Die Spitze der Fühler läßt an der Keulenform nichts vermissen. Die Schenkel sind ausgezeichnet dick, und vor der Einlenkung mit der Schiene befindet sich daran unten ein bogenförmiger Ausschnitt.)

1. Art: Kernobst- (oder Apfel-) R., C. pomorum; Fichten-R., C. pini; Haselnuß-R., C. nucum; Kirschen-R., C. cerasi; grüner R., C. viridis; grauer R., C. incanus; Erlenblatt-R., C. globosus; siehe die betreffenden Spezial-Artikel, sämmtliche übrige werden hier nachstehend abgehandelt.

2. Art: Stahlblauer- oder violetter R., C. violaceus. Körper länglich, schwarz; ganze Länge bis 3 Linien und 1¼ Lin. breit; Fühler schwarz; Flügeldecken glanzlos, violett oder stahlblau, mit punktirten Streifen; Schenkel gezähnt. Auf Kiefern, Birken und dem Weißdorne, nach Bechstein auf Fichten, woran er die Knospen anbohrt, ein Ei hineinlegt, und die auskommende Larve die Markröhre ausfrißt. Flugzeit im Mai. Nach Ratzeburg werden die Eier an und in die Rinde der Kiefern abgelegt. Die Käferart wird zu den merklich schädlichen gezählt; die angegriffenen Triebe verkrüppeln und sterben ab. Mittel dagegen sind Fangschirme im Mai oder Juni und das Sammeln der Larven und Puppen im Herbste und Winter, durch Abhauen und Verbrennen befallener Zweige, oder Ausreißen der ergriffenen Pflanzen.

Abbildung: Ratzeb. Forstinsekt. Th. I. Taf. IV. Fig. 3.

3. Art: Siberglänzender R., C. argentatus. Bis 2½ Linien lang und 1 Lin. breit; Rüssel kurz; Körper länglich, grün und wie versilbert; Fühler und Füße rothbraun, letztere auch grün

oder schwarz; Schenkel gezähnt; Flügeldecken einfarbig mit hochpunktirten Längsfurchen. Im Mai und Junius an mehrern Waldbäumen: Erlen, Birken, Ulmen und Sahlweiden.

Abbildung: Ratzeb. Forstinsekt. Th. I. Taf. IV. F. 10.

4. Art: Buchen-R., C. fagi. Im Ganzen nur wenig über eine Linie lang, der Rüssel aber fast zweimal länger als der Kopf; Flügeldecken mit Punktreihen, der Körper durch die Behaarung bräunlich-schwarz; Fühler und Fußglieder röthlich-braun. Auf Buchen, und zwar wird dafür gehalten, daß der Käfer überwintert, er zernagt Blätter und Fruchtknoten der weiblichen Blüthen, letztere bekommen Löcher und verderben, die Blätter aber werden braun und verdorren. Die Eier wurden auf den Blättern entdeckt. Die Larven fressen an den Blättern das Mark.

Abbildung in Ratzeb. Forstinsekt. Th. I. Taf. IV. Fig. 14. (Schwarzer Buchen-Rüsselkäfer.)

5. Art: Bunter R., C. varius. Nur 1$^{8}/_{10}$ Linien lang und bis 1 Linie breit, also durch's bloße Ansehen so lang als breit, stark gewölbt und schwärzlich-braun; Flügeldecken punktstreifig, die Zwischenräume abwechselnd kahl oder mit farbigen Haarbüscheln besetzt. Der Käfer schwärmt auf Waldwiesen, brütet und überwintert an Fichten, ist auch in Gallen alter stehender Eichen und die dicke Borke der Kiefern durchwühlend, gefunden worden.

Abbildung: Ratzeb. Forstinsekt. Th. I. Taf. IV. Fig. 6.

6. Art: Haseln-R., C. coryli. Bis 2 Lin. lang und nur etwas über eine Linie breit, fast kugelig; der Rüssel breit und die Fühlerfurche bis unter das Auge gekrümmt; Grundfarbe schwarz oder dunkelbraun, durch viele abreibbare Schüppchen überdeckt, in den Punktreihen nur kurze Börstchen. Im Frühjahre und zuweilen auch nochmals im Herbste; besonders auf Haseln, jedoch auch auf andern Holzarten, als in jungen Trieben der Birken, sowie auch an Fichten, Kiefern, jungen Buchen und Eichen; merklich schädlich.

Abbildung in Ratzeb. Forstinsekt. Th. I. Taf. IV. Fig. 1.

7. Art: Linirter R., C. lineatus. Zwei Linien lang und eine Linie breit. Rüssel kurz, breit und gerade; Fühler ganz am Ende dieses, die Keule groß und spitz; Flügeldecken dreimal so lang als der Halsschild; Grundfarbe schwarz und mit metallglänzenden Schüppchen bedeckt; Füße röthlich-braun. Auf Kiefern, und zwar in Zapfen und an Aussaaten gefunden.

8. Art: Großer grauer R., C. glaucus. Bis 5$^{5}/_{10}$ L. lang und über 2 L. breit; der Rüssel dick und etwas kurz, mit scharfer Mittelleiste; Fühler sehr kurz; Flügeldecken fast zugespitzt, punktirt-streifig und im Ansehen etwas runzelig; Grundfarbe schwarz,

durch die Behaarung verdeckt, welche auch auf den Flügeldecken schiefe Querbinden bildet. In Kiefernforsten mit dem C. pini zusammen.

9. Art: Glänzender Laubholz-R., C. micans. Bis 3⁷⁄₁₀ L. lang und 2 L. breit; Halsschild klein; Flügeldecken breiter als dieser und fünfmal länger, punktirt-streifig; Schenkel dick, bedornt; Grundfarbe schwarz; Fühler braunroth; Keule und Füße grau; allenthalben kupferroth schillernde Härchen. Gleich den beiden folgenden Arten am Holze, wo sie Blätter und Knospen zernagen; die Larven werden in der Erde vermuthet.

Abbildung: Ratzeburg's Forstins. I. Taf. IV. Fig. 7.

10. Art: Grünhalsiger R., C. viridicollis. Nicht ganz 2 L. lang und kaum 1 L. breit, Fühlerfurche stark nach hinten und unten gekrümmt; Fühler selbst wenig länger als der Halsschild; Keule dick und eiförmig; Flügeldecken dreimal länger als der Halsschild; Grundfarbe bräunlichschwarz, zum größten Theile mit metallischglänzenden smaragdgrünen Schuppenhärchen bedeckt; Schenkel unbedornt.

Abbildung: Ratzeburg's Forstins. Th. I. Taf. IV. Fig. 9.

11. Art: Blaugrauer R., C. atomarius. Länge 2 L. und 1 L. breit, außerdem der vorigen Art sehr ähnlich, aber Rüssel und Halsschild etwas länger und letzterer schmaler; auch die Flügeldecken länger und das Schildchen kleiner; die Schenkel unbedornt; Grundfarbe braun und überall durch dichte, grünlich oder kupferroth glänzende Härchen bedeckt.

12. Art: Schwarzer R., C. ater. (Ganz übereinstimmend mit dem rothfüßigen Rüsselkäfer, Curculio rufiper, Bechstein's, nur bezeichnet dieser ihn als größer.) Länge 4 L. und bis 2⁴⁄₁₀ L. breit, stark gewölbt, glänzend schwarz; Füße rothbraun; Flügeldecken reihig punktirt und von grob gerunzeltem Ansehen. Im Sommer. Die Larven sind nur in der Erde gefunden worden, an Wurzeln fressend. Nach Bechstein (rufipes) zerstört der Käfer die jungen Knospen der Fichten und Kiefern und die Larven in der Markröhre dürrer Zweige, so wie auch unter der Rinde und an den Wurzeln kranker Bäume und in faulem Holze.

Abbildung: Ratzeburg's Forstins. Th. I. Taf. IV. Fig. 8.

13. Art: Weißpunkt-R., C. notatus. Bis 3 L. lang und 1 L. breit; beim Weibchen der Rüssel mehr denn doppelt so lang als der Kopf und gekrümmt; beim Männchen etwas kürzer und schwächer gekrümmt; die Fühler in der Mitte; Halsschild wölbig, dick und mehr punktirt als gerunzelt; Flügeldecken mit Punktreihen und zahlreichen Schüppchenhaaren; Grundfarbe meistens dunkel, röthlichbraun, durch Schuppenhaare verdeckt und daher grauweiß; eben-

so auch das Schildchen weißgrau und das innere und äußere Ende der hintern Flügelbinde, welche in der Mitte rostroth ist. Nur auf Kiefern und auch an gepflanzten 6—10jährigen Weymouthskiefern zahlreich gefunden. Als sehr schädlich erkannt. In der Lebensweise in Vielem mit dem C. pini übereinstimmend, überwinternd, am stehenden Holze. Die Larven in Kiefern-Klafterholz und unter der Rinde kränkelnder Kiefernstangen, sogar, und zwar besonders gerne, in lebenden, 4 bis 8jährigen, kränkelnden und gesunden Kiefernpflanzen.

Vertilgungsmittel wie beim C. pini.

Abbildung: Ratzeburg's Forstins. Th. I. Taf V. Fig. 1.

14. Art: Kleiner brauner Kiefern-R., C. abietis. Bis 4 L. lang und 1 L. breit; etwas größer, breiter und gedrungener als der vorhergehende, übrigens aber ihm sehr ähnlich; Rüssel etwas länger und nicht so sehr gekrümmt; Halsschild sehr dick und grob gerunzelt. Die Punkte in den Reihen der Flügeldecken größer und deutlicher viereckig. Die grauweißen Schüppchenhaare fehlend und dadurch rein röthlichbraun; Flügelbinden kleiner, besonders die hintern nach außen schmaler. An Kiefern, Weymouthskiefern und Fichten, auch vom Mai bis August an frisch gefällten Kiefern, aber nicht an Fichten- und Tannenholz. Der Bedeutung nach gleichgültig.

Abbildung: Ratzeburg's Forstins. Th. I. Taf. V. Fig. 2.

15. Art: Weißtannen-R., C. piceae. Bis etwas über 4 L. lang und 2 L. breit; auf den Flügeldecken abwechselnd sehr schmale und sehr breite Zwischenräume; Grundfarbe schmutzig dunkel-röthlichbraun; Halsschildpunkte und Schildchen bräunlichweiß; Binden der Flügeldecken schmutzig hellbraun. Nur an Weißtannen.

Abbildung: Ratzeburg's Forstins. Th. I. Taf. V. Fig. 3.

16. Art: Härzer-R., C. hercyniae. Bis 2⁷⁄₁₀ L. lang und 1 L. breit; die Punktreihen mit abwechselnd schmalen und breiten Zwischenräumen; Rüssel dünn und ziemlich stark gekrümmt; Grundfarbe fast ganz schwarz, mit hell-gelblichbraunen, fast weißlichen Punkten und Binden, hinter diesen aber noch mehrere Flecken. Nur an der Fichte.

Abbildung: Ratzeburg's Forstins. Th. I. Taf. V. Fig. 4.

17. Art: Kiefernscheiden-R., C. indigena. S. den Spezial-Artikel.

18. Art: Bunter Weiden-R., C. lapathi. Fast 4 Linien lang und 2 L. breit. Rüssel mäßig gekrümmt, schwarz, mit weißen Binden und Flecken, oben mit Längsreihen schwarz beschuppter Höker; an den Schenkeln der Männchen kurze Dornen. Vorzüglich auf Weiden und Ellern, außerdem auf vielen krautartigen Gewächsen.

Abbildung in Ratzeb. Forstinsekt. Th. I. Taf. IV. Fig. 13.

In Bechstein's Forstinsektologie finden sich noch nachstehende drei Arten beschrieben, von denen nicht unwahrscheinlich ist, daß sie sich mit anderen Namen unter den vorstehenden befinden, wovon sich aber doch die Beschreibungen keineswegs in eine völlige Uebereinstimmung bringen lassen, so daß diese Arten hierorts gar nicht zu umgehen sind:

19. Art: Birnen-R., C. pyri. Bis 4 Lin. lang und 2 L. breit. Körper schwarz; Rüssel kürzer als der Halsschild und dick; Flügeldecken rothbraun, oben mit rothgoldfarbigen, unten mit silbergrauen Schüppchen bedeckt; Rüssel kürzer als der Halsschild und dick; Flügeldecken rothbraun, punktirt-streifig, durch die Schüppchen schimmernd, und nach dem Abfallen dieser gold- oder silberglänzend; Schenkel gezähnt; Füße rothbraun oder schwarz. Im Mai an den Blüthen der Weiden, Pflaumen u. a. Bäumen.

20. Art: Brauner R., C. fuscus. (Salius alni, Curculio alni, Rhynchaenus alni.) Nur 1/3 Linie lang, mit Springfüßen; öfters der ganze Unterleib schwarz, oder der Halsschild vorne und hinten eine abgebrochene schwarze Binde; außerdem Halsschild, Fühler und Füße rothbraun, auf den Flügeldecken vier schwarze Punkte. Die Larve in den Blättern der Erlen, wo sie besonders am Rande das Mark ausfrißt, und wodurch an der oberen und unteren Haut des Blattes eine Blase entsteht, in welcher die Verpuppung geschieht. Die Blasen sind häufig im Mai zu sehen, der Käfer kommt im Juni aus, nährt sich von denselben Blättern, verkriecht sich im Herbste unten im Laube, und pflanzt sich im Frühjahr fort.

21. Art: Weißstirniger R., C. albinus. (Anthribus albinus). Bis 7 Linien lang. Körper schwarz oder schwarzbraun, das ganze Insekt mit Filzhaaren besetzt, die verschiedene Schattirungen und Farbenspiele hervorbringen; Rüssel dick, weiß; Fühler neungliederig, beim Männchen so lange als der Leib, weiß gefleckt, und das achte und neunte Glied ganz weiß; beim Weibchen länger und nur das neunte Glied weiß; Halsschild eiförmig, unordentlich runzelig; Flügeldecken streifig punktirt, schwarzbraun; After weiß. Auf Weiden und Eichen, sowie unter der Birkenrinde und in Stöcken der Nadelholzarten. Der Käfer kriecht im Frühlinge bei Sonnenschein in Schlägen auf den Schnitt frischer Bäume und legt die Eier ab.

Als nur unwichtig (gleich mehrern der vorhergehenden jedoch) erachtete Arten sind noch anzuführen:

22. Art: Curculio linearis. Bis 3 L. lang. Im Holze der Weiden und Pappeln lebend.

23. Art: Curculio crassirostris. Kaum 2 L. lang, glänzend

schwarz; der Halsschild grob punktirt; Rüssel sehr kurz, dick, furchenlos. In Kiefern unter der Rinde, sowie im Splinte lebend.

24. Art: Curculio chloropus. Nur 1⁶/₁₀ L. lang, sehr schmal, mit deutlich gefurchtem, niedergedrücktem Rüssel, schwarz oder braun. In Buchen und Eichen.

25. Art: Curculio lignarius. Braun, nur 1⁶/₁₀ L. lang; Rüssel länger, dünner, sogar etwas gekrümmt, hinten schräg abschüssig und dadurch von der folgenden, relativ verschiedenen Art verschieden. Ein verderblicher Kieferbastkäfer und übrigens im Holze der Laubbäume lebend.

26. Art: Curculio truncorum. Etwas größer als der vorige, kurz- und dickrüsselig, hinten senkrecht abschüssig. Ebenfalls in anbrüchigem Holze von Laubbäumen lebend. Viele bloß namhaft gemachten und an Holz u. s. w., oder als verwandt mit andern gefundenen Arten sind weiter nicht zu erwähnen. (Forstentomologie.)

Rüssel-Fliege (spanische), Meloe proboscidea, s. Spanische Fliege.

Rüsten sind bei errichteten Kohlenmeilern Unterstützungen der Decke, um das Abschießen zu verhindern; man unterscheidet Ober- und Unterrüsten. (Köhlerei.)

Rüster (Ulme), Ulmus, eine Gattung von Holzgewächsen, mehrere forstliche Arten enthaltend. Nach dem Linnéischen Systeme zu Pentandria dygynia und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Urticeae gehörend. Kelch glockenförmig, 4- oder 5spaltig, 4, 5 oder 8 Staubfäden; Fruchtknoten mit zwei Narben; Samen klein und im ganzen Umfange geflügelt. Die hierher gehörenden Arten sind: Feldulme, Ulmus campestris; langstielige Ulme, Ulmus effusa; Korkulme, Ulmus suberosa, welche unter den betreffenden Artikeln abgehandelt sind. (Forstdendrologie.)

Rüsterblätterige Spierstaude, Spirea ulmifolia, s. Spierstaude.

Rüsterbrett, am Pfluge, um die aufgehobene Erde umzulegen; an 2 Fuß lang, 10 Zoll breit, und 1 Zoll dick; vorzüglich aus Buchenholz. (Holzsortimente.)

Rüster-Hüpfzirpe, Cicada ulmi, s. Hüpfzirpe.

Rüstern-Tagfalter, Papilio polychlorus, s. Kirschentagfalter.

Rüst- oder Gerüststangen zu Baugerüsten, nach ihrer Bestimmung 20—80 Fuß lang, bei einer größten Dicke von 6—24 Zoll, müssen jedenfalls von sehr gesundem Holze sein. (Holzsortim.)

Rüstung, alle zum Vogelfange und Heerde nöthigen Geräthschaften. (Vogelfang.)

Ruta, s. Raute.

Ruthe: 1) Bei Wolf, Hund ꝛc. s. v. w. Schwanz; 2) bei dem Hochwilde s. v. w. Brunftruthe. (Weidmannssprache.)

Ruthen, ein Sortiment ganzer Eichenschiffbau- und Holländerholzstämme, 30 Fuß lang und 20—21 Zoll breit, oder 36 Fuß lang und 12—15 Zoll breit. (Holzsortimente.)

Ruthenförmig, virgatus, lange und dünne, aber besonders gerade und biegsame Aeste. (Botanische Terminologie.)

Ruthenförmiger Ginster, s. Ginster.

Ruthenkrümmer werden eine Art der Krummhölzer des Schiffbauholzes genannt. (Holzsortimente.)

Rutilans oder rutilis, rothglänzend, ein Roth mit Metallglanz. (Botanische Terminologie.)

Rutschen, der Hase rutscht, wenn er sich langsam uud mit dem Bauche nahe an der Erde fortbewegt. (Weidmannssprache.)

Rutschen, eine Art Kanäle, um Brennholz von einem Orte zum andern oder auf die Floßstraße auf kurze Strecken zu fördern, aus Tannenbrettern von 1¼ Zoll Dicke, 12—15 Zoll Breite und 15—16 Fuß Länge, welche unter einem rechten Winkel zusammengefügt werden; liegend auf drei ausgeschnittenen Unterlagen von Buchenholz, befestigt mit 4 Zoll langen, starken eisernen Nägeln, deren Köpfe 2 Zoll lang sind. Diese Rutschen, nach Bedürfniß verlängerbar, sind durch Auseinandernehmen transportabel. Nach dem Gebrauche (welcher nothwendig ein Gefälle voraussetzt) werden die Rinnen umgekehrt, damit keine Nässe oder Schnee darin sitzen bleibt. S. Holztransport.

Rypen, s. v. w. hasenfüßiges Waldhuhn.

S.

S-Hölzer oder doppelt gebuchtete Hölzer, ein Sortiment krummgewachsener Hölzer, zu dem Eichen-Schiffbauholz gehörend, werden benutzt zu Randsohlhölzern, Heckstützen, verkehrten Katsporen und Auflagern. (Holzsortimente.)

Saamkraut, Potamogeton. Kein Kelch; Krone kelchartig, vierblätterig, hinfällig; Staubbeutel 2fächerig; kein Griffel; vier Acheen. (Namenabstammung von ποταμός, Fluß, und γείτων, Nachbar. Linn. IV. 4. Nat.-Ord. Fluviales.)

1. Art: Spitzblätteriges S., P. acutifolius, Blätter linienförmig, nervig, stachelspitzig; Stengel flachlich; Frucht ungekielt; Aehrchen klein, 6—14blüthig; Blüthenstiele dünn. Staude; Blüthezeit Juli und August. In Wässern.

2. Art: Flachstengeliges S., P. compressus. Blätter linienförmig, nervig, am Grunde drüsig; Stengel flach; Stamm zusammengedrückt, ästig; Blüthen paarweise; Frucht gekielt. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Wässern.

3. Art: Krauses S., P. crispus. Blätter lanzettförmig, gesägt, wellenförmig, sitzend, alle untergetaucht; Stengel winkelig oder geflügelt, ästig; Nebenblätter sehr zart; Früchte elliptisch. Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In stehenden und langsam fließenden Wassern.

4. Art. Krummblätteriges S., P. curvifolius. Die untergetauchten Blätter häutig, durchsichtig, lanzettförmig, gekrümmt, halb den Stengel umfassend; die schwimmenden lederartig, an beiden Enden zugespitzt, gestielt; Stengel ästig; Früchte zusammengedrückt. Staude; Blüthezeit Juli und August. Standort wie bei der vorigen Art.

5. Art. Dickblätteriges S., B. densus. Blätter gehäuft, entgegengesetzt, eiförmig, zugespitzt, stengelumfassend, ganzrandig, beinahe wellig; Blüthenstiel kurz, wenigblüthig; Frucht gekielt und

geschnäbelt; Stengel gabelig getheilt. Staude; Blüthezeit Juli und August. In stehenden und fließenden Wassern.

6. Art: Fluß-S., P. fluitans. Untergetauchte Blätter bis 1′ lang, schmal-lanzettförmig, durchsichtig; die schwimmenden lederartig, breit lanzettlich, die obersten oval, am Grunde flach, nicht herzförmig ausgeschnitten. Staude; Blüthezeit Juli. In Wasser- und Sumpfland.

7. Art: Verschiedenblätteriges S., P. heterophyllus. Blätter zugespitzt, die untern sitzend, lanzettförmig, zurückgekrümmt, die obern länglich, gestielt, beinahe lederartig; Blüthenstiel oben verdickt; Stengel sehr ästig, rundlich-zusammengedrückt, gelenkig. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In stehenden Wassern.

8. Art: Glänzendes S., P. lucens. Blätter länglich, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt; am Grunde verschmälert, am Rande scharf, kurzgestielt, alle untergetaucht; Blüthenstiel oben verdickt; Stengel rund, ästig. (Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In stehenden und langsam fließenden Wassern.)

9. Art: Meer-S., P. marinus. Blätter linien-borstenförmig, einnervig, aderig; Blattscheide zweitheilig; Aehre unterbrochen; Frucht gekielt; Stengel rund, mehrere Fuß lang, fadenförmig, gegliedert; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In stehenden Wassern.

10. Art: Schwimmendes S., P. natans. Blätter gestielt, die untern lanzettförmig, die obern eiförmig-länglich, beinahe herzförmig, generot, fast lederartig; Stengel bis 4 Fuß lang, einfach. (Staude; Blüthezeit Juli. In stehendem und langsam fließendem Wasser.)

11. Art: Durchwachsenes S., P. perfoliatus. Blätter ei-herzförmig, abgestumpft, durchwachsen; bis auf die Aehren das ganze Gewächs untergetaucht; Stengel sehr lang, ästig, sehr beblättert; Staude; Blüthezeit Mai — Juli. In stehendem und langsam fließendem Wasser.

12. Art: Spatelblätteriges S., P. spathulatus. Die untern Blätter beinahe sitzend, lanzettförmig, die obern langgestielt, spatelförmig-verlängert, am Blattstiele verschmälert; Frucht am Rande gekielt. (Staude; Blüthezeit Juni — August. In Wassern.)

13. Art: Geflügeltes S., P. Zosterifolius. Alle Blätter untergetaucht, durchsichtig, sitzend, linienförmig, 3 — 5nervig, kurz, stachelspitzig; Aehre walzenförmig, 10 — 12blüthig. (Stengel geflügelt, zusammengedrückt, fast blattartig, ästig; Staude; Blüthezeit Juli und August. In stehendem und fließendem Wasser.) (Botanik.)

Saat, s. Holzsaat.

Saatgans, s. Wildgans.

Saatkolben heißt ein Geräth, um in lockerem Boden Eicheln und Bucheln so unterzubringen, daß weder Wild noch Mäuse sie finden, bestehend in einem 3½ F. langen hölzernen Stab, welcher unten einen zugespitzten, 5″ langen und 3 Z. dicken Kolben hat, worin noch der Länge nach vier Einschnitte. Derselbe wird 4—5 Z. tief in die Erde gestoßen und umgedreht, dann werden einige Eicheln in das Loch geworfen und dieses mit dem Fuße zugetreten. (Kulturwerkzeuge.)

Saatkrähe, Saatrabe, s. Krähe.

Saatvogel, 1) s. v. w. mittlerer Brachvogel; 2) s. v. w. Goldregenpfeifer.

Säbelförmig, acinaciformis, ein längliches, schmales und zugespitztes Blatt, das an einem Rande fast gerade ist und am andern einen Bogen macht. (Botanische Terminologie.)

Säbelschnabel, Säbelschnäbler, s. v. w. gemeiner Wassersäbler.

Säbelschnäbler, **Recurvirostra**. Gattung schwimmfähiger Sumpfvögel, die sich auszeichnen durch lange Füße und Vorderzehen, welche durch ausgeschnittene Schwimmhäute ganz verbunden sind.

Gattungsmerkmale: Ein langer, breiter, durchaus niedriger Schnabel, an der vordern Hälfte bis zur Spitze aufwärts gebogen. Einzig hierher gehörende Art ist der

Schwarzköpfige Säbelschnäbler, **Recurvirostra avocetta**. Oberkopf schwarz oder schwarzbraun; bis 21 Zoll lang und 32 Zoll breit; an Seeküsten; und nur äußerst selten auf dem Zuge auf Landwässern. Nahrung Wasserinsekten; legt 2 oder 3 graugelbe, schwarz und braun gefleckte Eier. (Ornithologie.)

Sabulosum, den Standort einer Pflanze im Sande anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Saccatus, ein spornähnliches, aber kurzes Gebilde an einer Pflanzenblüthe. (Botanische Terminologie.)

Sachte! s. unter Hühnerhunddressur.

Sackerfalke, s. Falke.

Sackförmig, s. saccatus.

Sackgans, s. v. w. großer Pelikan.

Sackgarn. Jedes beutelförmig gestrickte Netz, welches sich mittelst einer durch die Maschen an der weiteren Oeffnung gezogenen Leine von selbst zuzieht, sobald ein hineinfahrendes Wild an das andere geschlossene Ende des Garnes anstößt. Man gebraucht diese Netze gewöhnlich zum Fang von Dächsen, Füchsen und Kaninchen, indem man sie entweder in alle Röhren eines Baues so einhängt,

daß ihre Oeffnung genau an die Röhrenmündung paßt, oder indem man die Seitenröhren verstopft und nur die Hauptröhren damit behängt. Dann beginnt man mit oder ohne Hunde ein Kesseljagen durch den Walddistrikt, und zwar so, daß dieser Bau dessen Mittelpunkt bildet, wodurch das zu fangende Wild, nach dem Baue sich flüchtend, in die Garne fährt und mit denselben lebendig herausgezogen werden kann, weil das Wild nicht tiefer in die Röhren mit dem Garn hinabfahren kann, da dieses mittelst seiner Zugleine außerhalb stark angepflöckt ist. Sackgarne gegen Dachs und Fuchs haben gewöhnlich am unteren Ende einen eisernen Ring, der groß genug ist, um den Kopf vom Dachs oder Fuchs durchzulassen, einerseits, damit diese Thiere nicht den Sack zerschneiden, andernseits, damit man sie um so leichter knebeln kann. Die Behängung mit solchen Sackgarnen muß übrigens gegen Fuchs und Dachs bei Nacht, wann sie gewiß auf Raub ausgezogen sind und in aller Stille von vertrauten und zuverlässigen Leuten geschehen, und die Jagd selbst dann Morgens vorgenommen werden. Gegen Dächse macht man sich jedoch in manchen Gegenden den Spaß eines Zutreibens bei Nacht, indem einer oder zwei Leute in gutem Versteck in der Nähe des Baues still lauern, während einige andere in sehr großen Kreisen die Gegend mit Hunden begehen und den Dachs nach seinem Baue jagen. Wer einen also gefangenen Dachs oder Fuchs mit dem Sack aus der Röhre zieht, hat sich dabei wohl vorzusehen, daß er ihm nicht mit dem Gebisse an die Beine komme. Beim Kaninchenfange schleicht man einzeln zu jeder beliebigen Tagesstunde zu den Bauen und verhängt sie, wonach in dem Distrikte eine Suche mit Hühnerhunden, oder ein Klopfjagen vorgenommen wird, bis man, des Suchens und Treibens müde, die Baue visitirt und die Gefangenen auslöst. (Jagdzeuge.)

Sackpils, Bulgaria. Fruchtboden kreisförmig gerandet, bauchig-kreiselförmig, erst geschlossen, dann offen, flach, innen gallertartig, außen fast runzelig; Schleier glatt, bleibend, entblößt, kahl; Schläuche weit, deutlich, eingesenkt, endlich mit den Keimen elastisch aufspringend; Wulst sehr dünn, abfallend; Substanz gallertartig, elastisch, dick; Keime schwarz, blaß u. s. w.

1. Art: Runzeliger S., B. inquinans. Kreiselförmig, fest, außen runzelig, kleiig, umbrafarbig; Scheibe etwas schwärzlich. An abgestorbenen Eichen- und Buchenstämmen.

2. Art: Durchscheinender S., B. pellucens. Kreiselförmig, fast gestrunkt, weich, außen scharf, schwarz rußbraun; Scheibe etwas flach, schwärzlich; gesellig; kaum 1 Zoll hoch und breit. An alten Birkenstämmen.

3. Art: **Reiner S.**, B. pura. Kreiselförmig, sehr weich, glatt, fleischroth-blaß. An Fichtenstämmen.

4. Art: **Ungleicher S.**, B. sarcoides. Vielgestaltig, etwas fest, fleischröthlich-roth, außen fast aderig; Scheibe ausgehöhlt; bis 3 L. breit. An Eichen- und Birkenstämmen. (Kryptogame.)

Safrangelb, croceus, ein Gelb mit etwas viel Roth, was eigentlich eine Abstufung von Orange ist. (Botan. Terminologie.)

Saftblatt, Tillaea. Kelch vier- oder fünfspaltig; Krone vier- oder fünfblätterig; die Blättchen gleich; drei oder vier vielsamige Kapseln.

(Lin. IV. 4. Nat.-Ord. Succulentae.)

1. Art: **Moos-S.**, T. muscosa. Liegend; Blüthen dreispaltig; drei längliche, zugespitzte Kapseln; Samen eiförmig, klein, kahl, rostroth.

2. Art: **Gestrecktes S.**, T. prostrata. Stengel gestreckt; Blätter lancettförmig; Blüthen gestielt; Blüthenstiele kürzer als die Blätter; Sommergewächs. In sumpfigen Gesträuchen u. ä. O.

3. Art: **Vaillantisches S.**, T. Vaillanti. Stengel aufrecht, zweitheilig; Blätter länglich, zugespitzt, kürzer als die gestielten Blüthen; Sommergewächs. Auf waldigem Sumpf- und Moorboden. (Botanik.)

Saftfluß, s. Krankheiten der Bäume.

Saftfülle, s. Krankheiten der Bäume.

Safthieb, eine Holzfällung zu jener Jahreszeit, wo schon die Knospen bald ans Aufbrechen kommen; man zieht den Safthieb in Niederwaldungen aus dem Grunde vor, weil dann der Wiederausschlag leichter erfolgt. Das Nähere enthält der Artikel **Niederwald**.

Saftig, s. Succosus.

Saftlos, exsuccus, ziemlich gleichbedeutend mit trocken, wenn es auf saftlose Beeren bezogen wird. (Botanische Terminologie.)

Saftmahl, s. Nectarostigma.

Saftsticken, s. Krankheiten der Bäume.

Sägeböcke gebrauchen die Waldholzhauer zum Binden der Faschinen; sind sehr einfach, indem zwei Stäbe, miteinander sich kreuzend, in die Erde geschlagen werden, und zwar nach der Länge der Faschinen in gleichlaufender Linie zwei oder drei solcher Kreuze; an der Kreuzung werden die Böcke durch Wieden befestigt, dann auch noch eine hinlänglich lange Stange darüber gelegt und diese ebenfalls mittelst Wieden fest gemacht.

Sägeholzriesen sind nicht verschieden von den **Langholzriesen**, s. diesen Artikel.

Sägen, s. Holzsägen.

Säger, **Mergus.** Gattung zahnschnäbeliger Wasservögel. Schnabel vorne dünn; Nagel übergebogen, an beiden Kinnladen der Rand mit einer Reihe sägeförmiger, rückwärts gerichteter Zähne; schwimmen anhaltend und dauern lange unter dem Wasser aus; Flug ebenfalls rasch und anhaltend; im Gehen schnell.

Nahrung: Fische, Amphibien und Insekten. Legen viele Eier.

1. Art: Langschnäbeliger S., **M.** serrator. Spiegel weiß und durch eine oder zwei schwärzliche Querbinden unterbrochen. Länge 26 Zoll und 24 Zoll breit. An der pommer'schen Küste auf sandigen Inseln in Löcher oder an bewachsene Orte nistend. Legt 2 bis 10 gelbliche Eier.

2. Art: Weißer S., **M.** albellus. Spiegel schwarz, mit einem weißen Querstreif in der Mitte und hinten. Länge 19 Zoll und 27 Zoll breit. Holt unter dem Eise Fische hervor, verzehrt Flußkrebse, Frösche und Wasserinsekten. Legt 8—12 grauweiße Eier.

3. Art: Gänse-S., **M.** merganser. Spiegel weiß. Länge 30 Zoll und 39 Zoll breit. An den Küsten und Flüssen Deutschlands, auch an der Elbe und am Rheine, an See'n der Schweiz überwinternd und bei großer Kälte an offenen Gewässern. Eier schmutzig graugrün. (Ornithologie.)

Sägeschnäbler, s. Säger.

Sägespäne, Abfall beim Zersägen des Holzes, besonders auf Schneidmühlen, können, wie Lohkuchen in Stücke gestampft und geformt, zum Einfeuern dienen, außerdem auch zu Asche gebrannt, oder als Dünger verwendbar. (Forstnebennutzungen.)

Sägewaaren sind alle Arten der Nutzhölzer, welche zu ihren verschiedenen Bestimmungen zu Bau- und Werkholz u. s. w., sowie in verschiedenen Maaßverhältnissen auf Schneidemühlen oder mit Handsägen zugerichtet werden, als: Bohlen, Bretter, Latten u. s. w., s. Schnittnutzhölzer.

Sägezähnig, s. serratus.

Sagittatus, pfeilförmig, die Form der Pflanzenblätter, wenn der Umriß dreieckig und die Spitze zugespitzt ist, an der Basis aber zwei zugespitzte Zipfel auseinander stehen. (Botan. Terminologie.)

Sahlweide, Salix caprea, s. Weide.

Saite, Hypha, ein faden- oder haarähnlicher Stamm der Fadenpilse. (Botanische Terminologie.)

Salamander, Salamandra. Eine Gattung kriechender Amphibien, ausgezeichnet durch eine den Eidechsen ähnliche Gestalt, aber der Leib plumper, mit Warzen besetzt und außerdem nackt; Schwanz rund; Zehen ohne Nägel, an den vordern vier und an den hintern

fünf; Aufenthalt im Trockenen und zur Fortpflanzung im Wasser, aber nicht schwimmend, sondern auf dem Boden kriechend.

Art: **Gemeiner Erdmolch** (Molch oder Molle), **Salamandra terrestris.** Bis 6 Zoll lang, glänzend schwarz und unregelmäßig gelb gefleckt; Körper dick und das ganze Ansehen häßlich; Kopf dick, platt und stumpf und der Hals kurz; zwei Reihen Warzen auf dem Rücken; gelbe Drüsenwülste hinter dem Kopfe; Schwanz dick und stumpf; Zehen klein; der weiße Schleim, welchen er im gereizten Zustande von sich gibt, wird von Manchen sogar für tödtlich gehalten; sucht der Sonnenhitze auszuweichen; große Zähigkeit des Lebens bekannt. **Verbreitet** in ganz Deutschland, in moderigen, feuchten und steinigen Waldgegenden; kleine und weiche Insekten **verzehrend**, dadurch weder einen bemerkbaren Vortheil bringend, noch Schaden stiftend. Paarung im Frühjahr. (Amphibiologie.)

Salat, Lactuca. Gemeinschaftliche Kelche länglich, vielblätterig, ziegeldachartig; die Blättchen ungleich, am Rande trocken-dünnhäutig; Fruchtboden nackt, ausgehöhlt-punktirt; Federchen gestielt haarförmig, abfallend.

(**Namenabstammung** von **Lac**, die Milch. **Lin. XIX. 1.** Nat.-Ord. Cichoraceen.)

Art: **Wilder S., L. scariola.** Blätter verkehrt buchtig-schrotsägenförmig, stengelumfassend, gezähnt, an der Basis pfeilförmig, am Kiele stachelig; Stengel bis 3′ hoch, ästig, mit einigen Stacheln, oben rispig; Blüthenstiele kurz, mit Schüppchen; Blüthen klein, blaßgelb; Sommergewächs; Blüthezeit Juli und August. In Gebüschen und an Rainen. (Botanik.)

Salatlerche, s. v. w. Haubenlerche, Feldlerche.

Salbey, Salvia. Kelch glockenförmig, zweilippig; Oberlippe gespalten; Krone rachenförmig; Helm zusammengedrückt, ausgerandet; Staubfäden auf einem besondern Gestelle; vier Samen.

(**Lin. II. 1.** Nat.-Ord. **Labiatae.**)

1. Art: **Klebriger S., S. glutinosa.** Stengel zottig, klebrig; Blätter herz-pfeilförmig, zugespitzt, gekerbt. In Wäldern, auf Bergen und an Rainen.

2. Art: **Wiesen-S., S. pratensis.** Blätter herzförmig-länglich, eingeschnitten-gekerbt; Krone am Halme schmierig-klebrig; Stengel bis 2′ hoch, vierkantig, etwas ästig, schwach wollig; Blätter entgegengesetzt runzelig, unten wollig; Blüthen quirlig; Krone himmelblau; Staude; Blüthezeit Mai bis Juli; Arzneipflanze. An grasigen Orten, Rainen u. s. w. (Botanik.)

Salbeyblätterige Cisten, s. Cisten.

Salbeyweide, Salix aurita, s. Weide.

Salicetum, ein mit Buschweiden bewachsener Ort. (Botan. Terminologie.)

Salinus, salsus oder **salsuginosus**, einen salzigen Ort als Standort von Pflanzen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Salix, s. Weide.

Salm, Salmo. Gattung der Süßwasserfische, mit elliptischem, beschupptem Leibe; Kopf zusammengedrückt und platt, mit großem Maule, spitzen und starken Zähnen; After hinter der Mitte des Leibes; Schwanzflossen ausgeschweift.

1. Art: Lachs, Salmo salar. Bis 6 Schuh lang und bis 20 Pfund schwer; Körper bunt gefleckt; Kopf und Rücken schwarz; ersterer bunt gefleckt; Augenring silberweiß; Oberkiefer länger als der untere; im Gaumen nur einzelne Zähne; Seiten bläulich; Bauch silberig; Hals gelbroth; die meisten Flossen gelb; Schwanzflosse schwach ausgeschnitten. Leben über Winter im Meere und gehen dann in große Flüsse, in Deutschland in den Rhein, die Elbe, Oder und Weser, woraus sie im Herbste wieder wegziehen, die Jungen aber bis zum nächsten Fortzuge verbleiben. Nahrung: Fische, Wasserinsekten u. s. w. Laichzeit im Mai und Juni, wo beide Geschlechter mit den Schwänzen Vertiefungen in den Sand hauen, in welche die Weibchen den Rogen ablegen.

2. Art: Lachsforelle, Salmo trutta. Bis 2 Fuß lang und 5 Pfund schwer; Kopf klein und keilförmig, schwarz gefleckt; Kiefer gleichlang; Augenringe weißgelb; Schuppen klein, an den Seiten etwas violett, oben mit schwarzen, bräunlich gerandeten Flecken; Schwanzflosse schwarz, sehr breit, flach ausgeschnitten. Laichzeit im November und Dezember, wo sie aus dem Meere in die Flüsse gehen, welche sie im Frühjahre wieder verlassen.

3. Art: Forelle, Salmo fario. Das Untermaul vorstehend; Augenstern weiß und das Seheloch roth eingefaßt; die Brustflossen sind bräunlich, die am Bauche gelb, die Rückenflossen grau und purpurroth, klein gefleckt; Rücken schwarz gefleckt; Bauch weiß; Seiten gelb; Leib roth punktirt und die Punkte blau eingefaßt, schwarze Seitenlinien; die Schuppen klein, eine Fortsetzung über der Bauchflosse, die Schwanzflosse rund und schwach ausgerandet. Die Forellen lieben kaltes Bachwasser, leben aber auch in Teichen, die jedoch einen Zufluß von frischem Quellwasser haben müssen, schwimmen schnell und springen oft über das Wasser in die Höhe; nähren sich von kleinen Fischen, Würmern u. s. w., gehören daher zu den Raubfischen, haben besonders die Aesche zu Feinden, so wie unter den Säugethieren den Fischotter; werden bis 1 Fuß lang und 4 bis 5 Pfund schwer, aber gewöhnlich schon unter der Hälfte ihrer vol-

len Größe gefangen. Laichzeit im September; der orangegelbe Laich wird zwischen Wurzeln gelegt. Die Forellen werden in Teichen besonders groß; Ottern und Fischreiher müssen aber davon abgehalten werden.

4. Art: Alpenforelle, Salmo alpinus. Grünlich, schwarz, roth, silber- und goldfarbig gefleckt, unten weiß, eben so die goldgelb eingefaßten Backen und Kinndeckel; Augenring goldfarbig; Flossen meistens röthlich. In Alpenwassern. Laichzeit im Februar und der Laich am Ufer.

Sämmtlich beliebte Fische zum Verspeisen. Ueber den Fang der Forellen, s. Waldfischerei. (Ichtiologie.)

Salpetersäure wird erhalten aus Salpeter, von dem sie durch Schwefelsäure zum Ausscheiden kommt, oder auch durch schwefelsaures Eisen, indem die Schwefelsäure an das Kali tritt und die Salpetersäure verflüchtigt. Bei der Anwendung schwefelsauren Eisens tritt die Schwefelsäure ebenfalls an das Kali des Salpeters, die Salpetersäure aber verbindet sich mit dem Eisenoxyd, und die Säure kann durch Hitze wieder davon geschieden werden. Sie besteht aus 26 Theilen Stickstoff und 74 Sauerstoff, ist im reinen Zustande farbenlos, und stößt bei Berührung mit der Luft weißgraue Dämpfe aus. Aus einer Verbindung von 37 Theilen Stickstoff und 63 Sauerstoff entsteht die salpeterige Säure, welche in der Darstellung der Salpetersäure mit erhalten wird. Eine Verbindung von vollkommener und unvollkommener Salpetersäure ist die rauchende, welche rothe Dämpfe ausstößt. In der Natur kommt die Salpetersäure im Salpeter vor, sowie auch in Vegetabilien in eben dieser Verbindung, und erzeugt sich auch bei der Verwesung thierischer Körper. (Chemie.)

Salvia, s. Salbey.

Salz, die Verbindung von Säure mit einer Basis — siehe Säure —. Ist an einem Salze nicht die ganze Basis mit Säure gesättigt, so ist es ein basisches; waltet weder die Eigenschaft der Basis noch der Säure vor, so ist es ein neutrales, und ist die Säure vorwaltend, so ist es ein saures. Ein basisches Salz verändert die Farbe der Curcumäwurzel in Braun, ein saures Salz röthet die blaue Farbe des Lakmus. Aus jeder Säure entsteht mit jeder Grundlage ein besonderes Salz, und die Salze unterscheiden sich von einander durch Farbe, Geruch, Geschmack, Krystallform und Auflöslichkeit in Wasser. Diejenigen Salze, welche in Wasser auflöslich sind, nehmen bei ihrem Uebergehen in Krystallform eine bestimmte Quantität Wasser auf, welches dann im gebundenen Zustande ist und Krystallisationswasser genannt wird. Die Salze be-

stehen entweder aus einer Säure und einer Grundlage, oder aus einer Säure und zwei Grundlagen, oder aus zwei Säuren und einer Grundlage; deßhalb werden die Salze eingetheilt in einfache, doppelte, dreifache u. s. w.

Kohlensaure Salze entstehen aus der Verbindung der Kohlensäure mit Alkalien, Erden und Metalloxyden; zum Theile finden sie sich schon gebildet in der Natur, und machen einen Bestandtheil organischer und unorganischer Körper aus. Mit den meisten Alkalien vermag sich die Kohlensäure in zwei Verhältnissen zu verbinden, und basische oder neutrale Salze zu bilden. Kohlensaure alkalische Salze haben einen alkalischen Geschmack und wirken auch wie alkalische Stoffe auf Pflanzenfarben ein, auch wilde Alkalien genannt. Sie brausen mit Säuren auf und entbinden kohlensaures Gas; basische kohlensaure alkalische Salze werden durch Hitze nicht zersetzt, kohlensaure Salze aber zersetzen sich in der Hitze in kohlensaures Gas und basisch-kohlensaures Salz zu gleichen Verhältnissen. Die vorzüglichsten kohlensauren Salze sind: kohlensaurer Baryt, Strontian, Kalk; kohlensaures Kali, Natrum, Ammoninm; kohlensaure Talkerde; kohlensaures Eisenoxydul, Eisenoxyd, Zinkoxyd, Kupfer- und Bleioxyd.

Schwefelsaure Salze entstehen aus der Verbindung der Schwefelsäure mit Alkalien, Erden oder Metalloxyden, und kommen mit einander darin überein, daß sie unauflöslich sind in Weingeist, und in der Glühhitze durch Kohle zersetzt werden, wo der Sauerstoff der Schwefelsäure an den Kohlenstoff der Kohlensäure geht, der Schwefel sich aber mit den Basen verbindet. Die schwefelsauren Salze werden durch salzsaure, essig- und salpetersaure Barytauflösungen zersetzt, indem die Schwefelsäure die nächste Verwandtschaft zum Baryt hat, mit diesem Schwerspath bildet, und unauflöslich ausgeschieden wird. In zwei Verhältnissen verbindet sich ebenfalls auch die Schwefelsäure mit den meisten Basen: zu neutralen und zu sauren Salzen, sowie sie auch Doppelsalze bildet. Sowohl in Pflanzen- und Thierkörpern als in Fossilien sind schwefelsaure Salze enthalten, und mehrere Salze werden ebenfalls durch schwefelige Säuren gebitdet. Schwefelsaure Salze sind: schwefelsaurer Baryt, Kalk, schwefelsaures Kali, Natrum und Ammonium; schwefelsaure Thon-, Talk- und Alaunerde, schwefelsaures Eisenoxydul und Oxyd, Kupferoxyd, Quecksilberoxydul und Oxyd, sowie Silberoxyd.

Salpertersaure Salze sind Verbindungen der Salpetersäure mit Alkalien, Erden und Metalloxyden, welche in der Glühhitze zersetzt werden, indem Sauer- und Stickstoff gasförmig ausscheiden, und die Basen mit wenig unzersetzter Säure zurückbleiben.

Werden salpetersaure Salze mit brennbaren Körpern der Glühhitze ausgesetzt, so geschieht die Zersetzung schneller, und unter lebhaftem Glanze und Geräusch — sie verpuffen —; durch Schwefelsäure werden sie ebenso zersetzt, und die Salpetersäure abgeschieden, wobei sich die Schwefelsäure mit derjenigen Basis zu schwefelsauren Salzen vereinigt, welche vorher mit der Salpetersäure verbunden war. Theilweise Zersetzung salpetersaurer Salze in der Glühhitze gibt salpetrigsaure Salze.

Als salpetersaure Salze können benannt werden: salpetersaures Kali oder gemeinhin Salpeter, was mit Kohle und Schwefel zusammen — als gereinigt — zur Bereitung des Schießpulvers gebraucht wird; salpetersaures Natrum; salpetersaurer Baryt, salpetersaures Ammonium, Eisen, Quecksilber, Silber und Blei.

Chlorinsaure Salze bestehen aus Chlorinsäure mit säurefähigen Basen, und haben mit einander gemein, daß sie in schwacher Glühhitze eine beträchtliche Menge Sauerstoff entwickeln; durch Reiben oder Schlagen mit brennbaren Körpern unter Lichtentwickelung detoniren, im Wasser unauflöslich sind, und durch einige Säuren zersetzt werden. Chlorinsaures Kali, das durch Druck oder Stoß mit brennbaren Körpern verpufft, wird zur Bereitung von Zündpulver für Feuergewehre gebraucht.

Boraxsaures Salz ist das als natürlich vorkommende boraxsaure Natrum.

Flußsaures oder fluorinwasserstoffsaures Salz ist der flußsaure Kalk.

Schwefelwasserstoff- oder hydrothionsaure Salze sind Alkalien, Erden und Metalle in Verbindung mit dieser Säure. Sie sind dadurch ausgezeichnet, daß sie durch die meisten Säuren zersetzt werden und den Schwefel auflösen, durch Säuren aber davon wieder abgeschieden werden. Die auflöslichen hydrothionsauren Salze zersetzen die Metallsalze, wobei zum Theile Schwefelmetalle und zum Theile hydrothionsaure Metalloxyde niederfallen.

Salzsaure Salze sind Verbindungen der Salzsäure mit Alkalien, Erden oder Metalloxyden, mit den gemeinschaftlichen Eigenschaften, daß sie unter Ausscheidung der Salzsäure von Schwefelsäure zersetzt werden, aus den Auflösungen aber wird durch salpetersaures Silberoxyd das Silber, mit Chlorin verbunden, niedergeschlagen. Mehrere der salzsauren Salze sind im festen Zustande gar nicht darstellbar; beim Abdampfen werden sie zersetzt, wobei der Sauerstoff der Basis sich mit dem Wasserstoffe der Salzsäure verbindet. Mit der desoxydirten Basis verbindet sich das Chlorin der Salzsäure; jene salzsauren Salze, welche als fest darstellbar sind,

werden nur in erhöhter Temperatur zersetzt, die erdigen salzsauren Salze aber werden in der Hitze ganz zersetzt, weil die Salzsäure entweicht, die Basis aber zurückbleibt.

Von salzsauren Salzen lassen sich bemerklich machen: salzsaurer Baryt, salzsaures Kali, Natrum, Ammonium, Eisenoxydul und Eisenoxyd, Quecksilberoxyd und Goldoxyd.

Weinsteinsaure Salze, als Verbindungen der Säure mit einer Basis sind weinsteinsaures Kali und weinsteinsaurer Kalk. Mit Alkalien entstehen durch die Weinsteinsäure übersaure Salze. Weinsteinsaures Kali ist in der Natur weichlich vorhanden, und befindet sich als aufgelöst im Safte der Trauben.

Citronensaure Salze sind alkalische oder erdige, welche durch Barytauflösungen zersetzt werden, und der dabei entstehende citronensaure Baryt ist in Salpeter-, Salz- und Essigsäure auflöslich.

Apfelsaure Salze sind zerfließende Verbindungen mit Kali, Natrum oder Ammonium, oder übersaures Salz mit dem Kalke, welches als aufgelöst in vielen Pflanzen enthalten ist, und durch Kali zersetzt wird.

Sauerkleesaure Salze lassen sich bezeichnen als eine Verbindung mit unauflöslichem Kalk und sauerkleesaurem Kali.

Essigsaure Salze sind Verbindungen mit Alkalien, Erden und Metallen. Die essigsauren Salze sind unter Entwickelung von Essigsäure durch die Schwefelsäure zersetzbar, und werden in der Glühhitze zerstört; zu bezeichnen sind: essigsaures Kali, Natrum und Ammonium; essigsaurer Kalk und Baryt, essigsaures Blei und Kupfer.

Gallussaure Salze sind eigentlich unbestimmt; doch verbindet diese Säure sich mit Kalk und Baryt zu basischen und sauren Salzen, die mehrere Metalle aus ihren Verbindungen niederschlagen, welche zwar für gallussaure Metalle anzusehen, aber selten ganz rein sind. Zu bemerken ist das gallussaure Eisenoxyd, mit welchem schwarze Tinte gemacht wird.

Bernsteinsaures Salz ist eine Verbindung mit Natrum, durch welches vollkommenes Eisenoxyd entdeckt und abgeschieden werden kann.

Blausaure Salze sind Verbindungen dieser Säure mit Alkalien, welche die Metalle aus ihren Verbindungen in Säure niederschlagen; das Eisen wird davon blau niedergeschlagen, und das blausaure Kali dient daher zur Entdeckung des Eisens.

Phosphorsaures Salz kann eine Verbindung der Phosphorsäure mit Kalk genannt werden. Als ein Strontiansalz läßt sich der salzsaure Strontian bezeichnen.

Metallische Salze sind in Säuren aufgelöste Metalloxyde, was ohne vorhergegangene Oxydation nicht möglich ist; aus ihren Verbindungen mit Säuren werden sie wieder durch die alkalischen Metalloxyde ausgeschieden, und, als des Sauerstoffes beraubt, niedergeschlagen. (Chemie.)

Salzauflösungen zum Tränken des Holzes, um es gegen Verderbniß zu schützen. Holzverbesserungsmittel sind besonders Alaun, Kochsalz und Vitriol, wirken doch nur immer oberflächlich und setzen Verwendung des Holzes im Trockenen voraus. (Chemie.)

Salzig, s. salsus.

Salzkraut, Salicornia. Kelch aufgeblasen, ganz; Krone fehlend; Staubfäden im Grunde des Kelches. Lin. I. 1. Nat.-Ord. Chenopodeae.

Art: Krautartiges S., S. herbacea. Stengel aufrecht; Zweiglein gegenüberstehend, ausgebreitet; Glieder an der Spitze zusammengedrückt, ausgerandet-zweitheilig; Aehren achselständig, entgegengesetzt, gegen die Spitze verdünnt. (Stengel mit nach oben verdickten Gliedern; Blüthen gedreit, an den Gliedern entgegengesetzt; Kelchschuppen eiförmig; Sommergewächs; Blüthezeit Juli und August. An Ufern und in stehenden Wassern.) (Botanik.)

Salzlecke, s. v. w. Sulze.

Salzmesten erfordern gespaltenes Holz, meistens Buchen, in ¾—1 Fuß langen, ½—¾ Fuß breiten und 2½—3 Linien dicken Brettchen. (Holzsortimente.)

Salzsäure oder **Chlorinwasserstoffsäure** kommt im Kochsalze, von der Natur gebildet, mit Natrum verbunden vor; außerdem in mancherlei Verbindungen sowohl anorganischer als organischer Körper. Die Bestandtheile sind 97,1 Chlorin und 2,9 Wasserstoff. Ausgeschieden kann diese Säure aus dem Kochsalze durch Schwefelsäure werden, die sich mit dem Natrum des Kochsalzes verbindet, wo dann die Salzsäure dunstförmig ausscheidet. Im Zustande des Gases ist die Säure darstellbar, wenn Chlorin- und Wasserstoffgas miteinander vermischt und dem Lichte ausgesetzt werden. Diese Säure verbindet sich leicht mit dem Wasser, saugt dieses sogar begierig aus der Luft ein und erscheint dann als ein weißgrauer Nebel, sowie auch in tropfbar flüssiger Gestalt. Salzsaures Gas und concentrirt tropfbare Salzsäure sind ätzend. (Chemie.)

Salzthon, ein mit salzigen Bestandtheilen gemengter Thon, der meistens kohlenstoffhaltig und dadurch dunkel ist. (Mineralog.)

Samara, Flügelfrucht, eine Fruchtart, wo der Samen entweder einen dünnhäutigen Hautrand oder solchen Flügel an der Spitze hat. (Botanische Terminologie.)

Sambucus, s. Hollunder.

Samen ist in der ganzen organischen Natur eine für die Fortpflanzung der Art bestimmte Flüssigkeit. In der Thierwelt wird die Samenfeuchtigkeit in den Geschlechtsorganen der männlichen Thiere bereitet und in der Begattung ausgesondert; bei den Pflanzen ist es die im Blüthenstaube enthaltene, ölige Feuchtigkeit.

In der älteren Zeit, im gewöhnlichen Volksverstande noch, bestand die Meinung, daß der Samen das Erzeugende sei, und daraus das Junge sich bilde, weßhalb man auch auf diesen Irrthum hin bei allen Thieren die Abkommenschaft vom Männlichen herstammen läßt, und das Weibliche nur als den Körper betrachtet, in welchem Erzeugung und Fruchtbildung vorgeht. Es stammt aber alle Nachkommenschaft nur vom Weiblichen her, und in der Hauptsache sind auch die Jungen dem Mutterthiere ähnlich und bekommen vom Vater nur mehr oder weniger eine Beschaffenheit, worauf auch sogar die Erzeugung der Bastarde beruht. Im weiblichen Thierkörper sowohl, als im Ovarium der Pflanzen, liegen nämlich schon die Embryonen, in der Begattung dringt die Samenfeuchtigkeit bis an diese, macht bei den Pflanzen alle im Ovarium liegende, bei den Thieren aber nur einen oder mehrere entwickelungsfähig. Nach hergestammtem Sprachgebrauche werden bei den Pflanzen unter Samen die Ovula verstanden, s. Ei und Ovulum. (Naturgeschichte.)

Samenanhängsel, Strophiolum, ein Fortsatz von verschiedener Gestalt und Farbe, in der Nähe des Nabels der Samen befindlich. (Botanische Terminologie.)

Samenbäume sind diejenigen, welche zum Behufe der Verjüngung eines Bestandes durch den Samenabfall, bei den Hauungen auf den Schlägen belassen werden. (Holzzucht.)

Samenbläschen sind säckchenförmige Bläschen, welche bei den Säugethieren zu beiden Seiten des Halses der Harnblase, nach hinten und gegen den Blasengrund hin anliegen. Sie enthalten die in den Hoden bereitete Samenfeuchtigkeit, welche in der Begattung durch Ausführungsgänge in die Harnröhre sich ergießt. Hunde, Katzen, Bären und Fischottern haben keine Samenbläschen, sondern die Samenfeuchtigkeit ergießt sich durch Ausführungsgänge geradezu aus den Hoden in die Harnröhre, weßhalb besonders bei Hunden der Begattungsakt sehr lange dauert. (Naturgeschichte.)

Samenblatt, Folium seminale, die meistens schon am Keime sichtlichen ersten Blättchen, welche nach Entfaltung der Samenlappen sich in der Keimung der Samen zeigen. (Botan. Terminologie.)

Samendarre oder **Darrstube** ist ein Gebäude, um durch künstlich hervorgebrachte Wärme die Zapfen der Nadelholzarten zum Aufspringen und die Samen zum Ausfallen zu bringen. Eine solche Anstalt muß aufs Große berechnet sein und kann daher nicht überall Anwendung finden. Das Gebäude wird im Freien errichtet; die Darrstube richtet sich nach dem Vorrathe an Zapfen und dem Samenbedarfe; nebstdem ist noch eine Stube nothwendig für denjenigen, welchem die Besorgung des Geschäftes obliegt, sowie ein Gelaß für die leeren Zapfen und ein Speicher für den Vorrath der vollen.

In die Darrstube werden auf Gerüste die Horden mit geflochtenen Drathböden gestellt, unter die unterste aber kommt ein Schubkasten aus Brettern, um die Samen aufzufangen. Auf eine Seite der Stube wird ein Ofen gesetzt, welcher die ganze Stube beheitzen muß, und durch verschließbare Löcher in der Decke werden die Zapfen in die Horden hinabgelassen. Zum Heitzen können die leeren Zapfen verwendet werden, und die Wärme wird allmählig verstärkt bis etwa auf 30° R. Unterdessen werden die Zapfen in den Horden öfters durcheinander gerührt, damit sie den Samen fallen lassen, welcher auf einen luftigen Speicher zum Abkühlen gebracht wird.

Um den Samen sehr rein zu erhalten, kann ein sogenanntes Fegfaß angewendet werden, welches Aehnlichkeit mit einem Butterfasse hat und in einer Tonne besteht, in welcher eine Schwinge angebracht ist; unten in die Tonne kommen mehrere ½ Zoll breite Einschnitte, man legt dann völlig aufgeplatzte Zapfen in das Faß und schwingt sie herum, bis die Körner durch die Einschnitte durchfallen. (Forsttechnologie.)

Samendecke, Arillus, ist ein häutiges Säckchen, welches den Samen mancher Gewächse noch ganz besonders umkleidet, z. B. beim Spindelbaum und Sanddorn. (Botan. Terminologie.)

Samenhaut, Testa, die äußere, derbe und meistens farbige Haut der Samen. (Botanische Terminologie.)

Samenhülle, s. Spermodermis.

Samenkern, Nucleus, die Samenlappen mit dem Keime zusammen, ohne die Häute. (Botanische Terminologie.)

Samenlappen, Cotyledon (auch Kernstücke genannt), sind am Samenkorne jene Lappen, welche mit dem Embryo zusammen den Kern ausmachen und den sich entwickelnden Pflänzchen bei der Keimung Schutz und die erste Nahrung geben, daher man sie nicht

blos mit dem Mutterkuchen der Thiere verglichen, sondern auch mit Recht so genannt hat. (Botanische Terminologie.)

Samenloden sind aus dem Samen erwachsene junge Holzpflanzen.

Samenmagazine, zur Aufbewahrung größerer Holzsamen-Quantitäten eingerichtete Lokalitäten, deren Größe nach der Quantität der aufzuschüttenden Sämereien bemessen ist. Die Gebäude bestehen wesentlich aus Böden oder Speichern, müssen gehörigen Luftzug haben und die nicht zu dicht aufgeschütteten Samen öfters umgestochen werden; nicht zweckmäßig ist der Raum ganz unter dem Dache, weil darin im Sommer die Hitze zu groß ist. Durch Verschläge oder auch dazwischen gestellte Bretter können Abtheilungen für die verschiedenen Holzsamenarten gemacht werden, dazwischen zwei Fuß breite Gänge belassend. Man pflegt die Abtheilungen mit Buchstaben oder Nummern zu bezeichnen, und nach diesen in einem Verzeichnisse die Art und Quantität des Samens und das Jahr der Einsammlung zu bemerken. Siehe hierüber noch, was über die Einsammlung der Holzsämereien bei den verschiedenen Holzarten vorkömmt. (Forsttechnologie.)

Samenschlag oder Besamungsschlag, die Hauung zur Verjüngung des Bestandes durch Samenabfall und durch Ueberhaltung zweckmäßig vertheilter Samenbäume, deren äußeste Zweigspitzen sich berühren oder ineinander greifen, je nach Clima und Oertlichkeit, daher auch die Benennung Dunkelschlag. Dieser ersten Verjüngungsphase folgt, nachdem die Schlagfläche sich besamt hat, und die jungen Pflanzen so erstarkt sind, um an die freien atmosphärischen Einwirkungen sich zu gewöhnen, die Lichtstellung — Lichtschlag — durch Hinwegnehmung von einem Drittel oder auch der Hälfte der Samenbäume, je nachdem die gänzliche oder nur stellenweise Besamung des Schlages erfolgt, daher das Oberholz nicht mehr nothwendig oder noch an einzelnen Stellen Nachbesamung erforderlich ist. Die letzte Hauung, nachdem das junge Holz die Höhe von 2—2½ Fuß erreicht hat durch Wegnahme sämmtlicher Samenbäume, mit allenfallsiger Ausnahme einzelner schlanker, nicht astreicher, am Saume des Bestandes oder neben Wegen, die in Absicht auf Erzielung vorzüglicher Bau- und Nutzholzsortimente übergehalten werden, heißt der Abtriebsschlag. Siehe die betreffenden Artikel. (Holzzucht.)

Samenstrang, Funiculus seminalis, gleichbedeutend mit Nabelschnur. (Botanische Terminologie.)

Samenwolle von Pappeln, Weiden, dem Wollgrase, den Weidenröschen, Rohrkolben, Disteln, Rohrarten u. s. w. dient als Papierstoff zu Gespinnsten, zum Ausstopfen u. dgl. (Forstnebennutzungen.)

Samenwolle, Desma, die haarförmigen Federkelche, z. B. in den Kapseln der Weiden und Pappeln. (Botan. Terminologie.)

Samenzelle, Carcerulus, eine nicht aufspringende Samenkapsel, wie an Linden. (Botanische Terminologie.)

Sämlinge sind in Baumschulen erzogene, ein- bis zweijährige Holzpflanzen. (Forstkunstsprache.)

Sammet an den Blättchen der Blumenkrone der Pflanzen, besteht aus sehr feinen und dicht beisammenstehenden Bläschen, wodurch die obere Fläche der Kronenblättchen ein sammetartiges Ansehen bekommt. (Botanische Terminologie.)

Sammetente, s. Ente.

Sammethaarig, holosericeus, eine sehr weiche, wie Sammet anzufühlende Behaarung. (Botanische Terminologie.)

Sammethuhn, s. v. w. große Wasserralle.

Sammetschwarz, ater, ein reines Schwarz, aber mit sammetartigem Ansehen. (Botanische Terminologie.)

Sammetweide, s. Weide.

Sammtjagd, s. v. w. gemeinschaftliche oder Koppeljagd.

Sand — Sandbau. — Sand ist eine collektivische Bezeichnung für Fossilien in dem Verkleinerungszustande, wo sie als kleine, rundliche Körnchen erscheinen. Der Sand ist also nie ein primitiver, sondern immer sekundärer Zustand der Fossilien, und zwar entweder auf rein mechanische Weise, durch Friktion, wobei jedes Körnchen noch völlig seine mineralische Struktur, oder durch Verwitterung von Gebirgsarten, worauf der Chemismus Einfluß hat. Wenn es sich demnach um den Sand in irgend einer wesentlichen Rücksicht handelt, so kann es bei dem ganz allgemeinen Gesammtbegriffe nicht sein Bewenden haben, sondern wenn nicht praktische Mißgriffe gemacht werden sollen, so sind genaue Unterscheidungen nothwendig.

Es ist nun schon von selbst einleuchtend, daß nicht aller Sand sich in gleichem Zustande der Verkleinerung befinde, und deßhalb ist zu unterscheiden in feinen und groben Sand, bis zu jener Größe der Geröllstückchen, wo der Verkleinerungszustand Kies genannt wird; ist er aber so klein, daß der Wind ihn hinwegzunehmen vermag, so heißt er Staub- oder Flugsand.

Der Sand ist entweder seit undenklicher Zeiten an Ort und Stelle gelagert oder dahingebracht. Gelagert ist er entweder in Folge großer Vorgänge längst vergangener Zeiten auf der Erde, oder entstanden durch Verwitterung und Zerfallen von Gebirgslagen ebenfalls an Ort und Stelle. Dahingebracht wird der Sand durch Wind oder Wasser, indem Stürme oder doch heftige Winde den

Flugsand von seinem ursprünglichen Lager an ein anderes hintreiben, das benachbarte Land immer weiter überschütten, oder indem die Welle von Ufern aus oder durch austretende Flüsse den Sand anschwemmt. In diesen Beziehungen sind daher Flugsand und Triebsand zu unterscheiden, und auch in dieser Hinsicht sind, wie sich in der Folge zeigen wird, die Mittel keineswegs einerlei. Ein ganzes Lager von Sand wird in Betracht gezogen, nach seiner Ausdehnung, d. h. nach dem Flächenraum, welchen es einnimmt, und heißt Sandschelle, Sandscholle, Sandfeld oder Sandsteppe. Ferner ist es zu untersuchen nach seiner Mächtigkeit — Tiefe — sowie nach dem Untergrunde, worauf es gelagert ist. Auch ein ganzes Sandfeld wird nicht überall gleiche Gründigkeit haben, wenigstens nach dem Umfange zu seichter werden. Ebenso ist die Beschaffenheit des Sandes der Tiefe nach zu untersuchen mit Anwendung des Erdbohrers, indem der Sand in Schichten sehr verschiedener Art, von verschiedenen Gebirgsarten und Farben, rein oder mit mancherlei Bindemitteln übereinander gelagert sein kann; ebenso können sich mehr oder minder seichte oder tiefe Schichten von Kies, Grus oder Erde zwischengelagert befinden, was alles von wesentlichem Einflusse auf irgend eine zu treffende Vorkehrung oder Kultur sein kann. In Ansehung des Nachbargeländes eines Sandfeldes ist ebenfalls zu würdigen, ob es Flüsse und Bäche, Felswände und Berge, oder kultivirte Ländereien sind u. s. w. Auch die Bodenfläche eines Sandfeldes selbst darf nicht außer Acht gelassen werden, nämlich, ob der Boden eben, vertieft oder abschüssig ist; sowie auch noch die Lage nach einer Himmelsgegend in Rücksicht kommt, und ob das Sandfeld auf dem Flachlande liegt oder auf Anhöhen. Zu den wesentlichen Punkten gehört, ob der Sand trocken oder naß ist; denn er kann trocken und im Sommer wirklich brennend heiß sein, oder feucht, in allen Stufengraden, bis zu wirklich naß, was zum Theil von seiner geognostischen Beschaffenheit und Wasseranziehungs-Fähigkeit abhängt, theils aber von der Entstehung, von der Lage des Sandfeldes, dann von der Mächtigkeit des Lagers und dem Untergrunde, oder von verschiedenen localen Bewandtnissen. Endlich ist die Reinheit des Sandes ein sehr wichtiger Punkt, und zwar:

a) ob er geognostisch rein, d. h. ob ein Fossil blos für sich zu Sand verkleinert ist, oder ob sich ein Bindemittel dabei befindet, oder auch der Sand in das Lager eines Fossiles blos eingetrieben oder eingeschwemmt, und also eigentlich fremdartig darin ist;

b) ob das mineralische Verhältniß im Sandlager rein oder mit Humus vermengt ist, und in welchem Grade.

So vielerlei es Gebirgsarten gibt, eben so vielerlei kann es eigentlich Sand geben, und insonderheit gibt es eben so viele Bodenarten des Sandes als hauptsächlich Arten des Sandsteines unterschieden werden, so daß also Sandboden ebenfalls nur eine Gesammtbenennung und eine auf viele Gebirgsarten einzuschiebende Bodenart ist.

Am häufigsten wird der Quarzsand als Sand, sowie in seiner Lagerung als Sandboden angesprochen; es gibt aber eben sowohl auch einen Kalk-, Glimmer- und Granitsand, als es nach den Arten des Sandsteines und des Bindemittels einen thonigen, mergeligen, kalkigen, eisenschüssigen Grünstein-, Grauwacken-, Kohlensandstein-Sand u. s. w. gibt. Eben so kommt der Farbe nach ein weißer, grauer, rother, gelber, grüner, brauner und schwärzlicher Sand vor, je nachdem also Fossil, geognostische Reinheit (einfache zu Sand verkleinerte Fossilien) oder Gemengtheile und zusammengesetzte Gebirgsarten alle diese Verschiedenheiten bewirken; es ist demnach durchaus unrichtig, daß der Sand nur eine lockere Anhäufung von Mineralkörnern sei, der mit einem Bindemittel Sandstein sein würde, und z. B. in Gegenden Deutschlands, wo der rothe Sandstein die Gebirgslagerungen ausmacht, ist auch rother Sandsteinboden die vorwaltende Bodenart, so wie in manchen Gegenden wieder lehmiger und in andern mergeliger Sand, sowie auch kiesiger Kalksand den Sandboden bildet; nur was für gewöhnlich Flugsand genannt wird, besteht aus Quarzsand, der bedeutende Lager, besonders im nördlichen Deutschland und nach Polen hinein, ausmacht. Daraus ist auch der Irrthum entsprungen, unter Sand und Sandboden sich immer nur Quarzsand zu denken, vielmehr Sand und Quarz für ganz einerlei zu halten, den letztern öfters erst dadurch kennen zu lernen, und eine jede Einleitung u. s. w. ohne weitere Erwägung nur auf den Quarzsand zu beziehen, folglich viele Mißgriffe zu machen.

Die physikalischen Eigenschaften des Sandbodens, also Wärmeaufnahme, Anziehung der Feuchtigkeit u. s. w., verhalten sich ganz gleich der mineralischen Beschaffenheit, es wird daher der Quarzsandboden in heißen Sommertagen wirklich brennend heiß, und auch darin liegt ein Grund, daß eine so dürftige Vegetation darin aufkommt; es sickert aber zwischen die Sandkörnchen viel Wasser ein, welches sich senkt und bei mäßiger Lufttemperatur langsam verdunstet. Auch in dieser Rücksicht sind sogar arge Mißverständnisse gemacht worden, indem man dem Sandboden — nach schon bezeichneter irriger Voraussetzung — Einfluß auf die Fruchtbarkeit zuschrieb, dem Wasserantheile in den Bestandtheilen de Quarzes wegen, das doch dieses Wasser nie einen Einfluß zu äußern vermag, so lange

das Sandkorn seine mineralische Struktur hat. Dagegen kommt bei den gemengten Sandböden, wie beim lehmigen, thonigen Sandboden u. s. w., beziehlich der Bindemittel, die Fähigkeit der Wasseraufnahme in die Masse in Betracht. Von solchen Zusammensetzungen des Sandbodens hängt auch ab, ob der Sand mehr oder weniger bindend ist, d. h. ob der Boden wirklich nur aus einzelnen übereinanderliegenden Körnchen besteht, oder ob sich Klümpchen bilden, ob er zusammenbackt, hart zu werden vermag u. s. w. Zur Prüfung des Sandbodens, rücksichtlich des Antheiles von Quarzkörnchen, dient das Schlemmen, wobei dann der Sand, unauflöslich in Wasser, der auch seiner Schwere gemäß auf den Boden fällt, zuletzt als Rückstand bleibt und abgewogen werden muß.

In der Klassifikation der Bodenarten wird Sandboden genannt, wo nur 0 bis 20 Prozent reiner Thon ist, keiner der andern Bestandtheile über 5—10 Prozent beträgt und alles Uebrige Sand ist. Demnach wird unterschieden: a) leichter Sandboden, mit 0—5 Prozent Thon; b) gemeiner Sandboden, mit 5—10 Prozent Thon; c) lehmiger Sandboden, mit 10—20 Prozent Thon. Unter allen andern Bodenarten kann dann ein sandiger unterschieden werden, wenn der Antheil des Sandes von 5—10 Prozent geht, obgleich dabei auch noch eine weitere Stufenleiter besteht, und sandiger Lehmboden nur 20—35 Prozent reinen Thon, und außerdem Sand enthält. Andere bestimmen das Verhältniß zum Theile bloß umgekehrt, nämlich daß der Sandboden 60—70 Prozent Sand enthalte; Manche nennen nur Sandboden, welcher wenigstens 70 Prozent Sand enthält; mergeligen Sandboden, mit 4 bis 6 Prozent Mergel; sandigen Kalkboden, mit 15—30 Prozent Sand. Ueber sonstige Benennungen ist man nicht ganz einig; man nennt ihn einen schweren und leichten Sandboden; den leichten und schweren Boden nach Proportionalzahlen bezeichnend, wird der Kieselstand zu 0 angegeben; die Landwirthe bezeichnen einen leichten und schweren Sand als verschieden, je nachdem nach obigen Vorausschickungen es lehmiger, thoniger oder wirklicher Sandboden u. s. w. ist, wobei jedoch die Unterschiede immer nur ungefähre sind. Wenn sich aber schon aus allen diesen, immer willkürlichen, Eintheilungen ergibt, daß es rücksichtlich des Antheils von Sand bis zum Vorherrschen viele Stufen gibt, könnte auch der Sandboden von 50 Prozent des Sandes an bestimmt und die geringern Antheile durch sandig bezeichnet werden. Ganz frei wird schwerlich ein Sand von fremdartigen Antheilen sein; auf wie viel verschiedene Stufen dann auch der Sandboden gestellt werden mag, etwa von 10 zu 10 Prozenten, so wäre der Ausdruck rein immer nur in praktischer Bedeu-

tung zu nehmen und der Sand geognostisch rein zu nennen, wenn fremdartige mineralische Bestandtheile nicht über 5 Prozent sich darin befinden. Hieraus leuchtet wieder von selbst ein, wie mißgrifflich es sein müsse, Sand nur ganz oberflächlich als eine Allgemeinheit aufzufassen, eine gewisse Voraussetzung davon zu machen und darnach bemessene Einleitungen als einen allgemeinen Maaßstab gelten zu lassen, da doch alles unter dem Einflusse der örtlichen Erfahrungen und Modalitäten steht, woraus nur die Stufenleiter für das Ganze zusammengesetzt werden kann.

Daß der Sandboden nach seiner besondern Beschaffenheit viele der Eigenschaften anderer Bodenarten haben kann, bedarf kaum der Erwähnung; er kann z. B. frisch, heiß, kalt, mager, träge, salzig, kiesig und steinig eben sowohl als bindend, leicht, feucht, naß, trokken, dürre und auch kräftig sein, wenigstens werden von den Landwirthen alle diese Prädikate dem Sande beigelegt. Erfahrungsgemäß nimmt der Sand 22 Prozent seines Gewichtes Wasser auf und absorbirt den Sauerstoff nach Proportionszahlen unter andere Bodenarten = 16. Die Zurückwerfung der Lichtstrahlen verhält sich wie die Farbe des Sandes, am meisten wirft sie der gräulich weiße Quarzsand zurück. Der ganz bindungslose Sandboden ist allerdings leicht zu bearbeiten; es will zwar behauptet werden, er consumirt viel Humus, womit aber bewährte individuelle Erfahrungen im Widerspruche stehen, welche als das Vorurtheil des gemeinen Landmanns betrachten, daß der Sandboden der Mistfresser ist. Der reine Sandboden wird als Waldboden für genügsame Holzarten, wie Kiefern und Birken, geeignet betrachtet, und wenn es ihm nicht an Feuchtigkeit fehlt, auch für Eichen und Buchen. Sandiger Humusboden heißt der, welcher 20—50 Prozent Sand enthält; in diesem Falle könnte er also höchstens nur bei dem Extreme von 50 Prozent Sandboden genannt werden, nach den gewöhnlichen Bestimmungen aber würde es gar kein Sandboden sein, und wenn folglich die Bebaubarkeit und Ertragsfähigkeit des Sandes darauf basirt ist, so ist der Trugschluß klar, und muß in großem Widerspruche mit dem Sandboden nach gewöhnlichen Voraussetzungen stehen.

In dem als geognostisch rein angenommenen Quarzsande kommt keine Vegetation auf. Zu bemerken ist hiebei, daß, wenn von der Fruchtbarkeit eines Bodens geredet und nicht dabei der Antheil von Humus in Anschlag gebracht wird, man sich in der Regel keine richtigen Vorstellungen macht, denn an die mineralischen Nahrungsbestandtheile mögen nur Wenige glauben, und doch könnten alsdann diese nur in Beziehung kommen, außerdem aber und so lange nicht mineralische Nahrungsbestandtheile des Bodens für Pflanzen erwie-

sen sind, müssen alle Bodenarten gleich und jede für steril erklärt werden, nur die mechanischen und chemischen Eigenschaften kämen noch in Rücksicht und weiterhin noch zur Gegenständlichkeit. Es ließe sich demnach eine jede Bodenart, sohin auch der Sandboden, nur nach dem Humus-Antheile, rücksichtlich der Fertilität, klassifiziren, was aber das Mineralische des Sandbodens anbelangt, so ist ihm in allen Beziehungen zuzuschreiben, was man jenen Gebirgsarten zuschreibt, von denen der Sand abstammt, oder aus denen er zusammengesetzt ist.

Es soll nicht in Abrede gestellt werden, daß 20 — 50 Prozente Humus für die Baumvegetation beim Sandboden erforderlich sein mögen, obgleich ein Abstand von 30 Prozenten von einem Extrem zum andern etwas stark ist, und zu allgemein angenommen zu sein scheint. Insbesondere ist zu bemerken, daß der Anbau des Sandes mit Bäumen noch etwas weiterhin vorkommen wird, daß aber nicht immer gerade diese in Absicht liegt und liegen kann, sondern auch die Anzucht krautartiger Gewächse und bedeckender Sträuche, und dafür reicht ein weit geringerer Antheil von Humus aus.

Sollen krautartige Gewächse oder Sträuche angezogen werden — was nach den dabei bestehenden Absichten noch näher erwogen werden wird —, so ist auf den Fingerzeig der Natur zu achten, denn bei weitem nicht alle derlei Gewächse haben gleichen Nahrungsbedarf und erfordern einen gleichen Antheil von Humus im Sandboden. Die Natur thut überall das Ihrige, folgen wir ihrer Spur, so gehen wir den sichersten Weg; es haben aber Felsen, Heiden, Sümpfe u. s. w. ihre eigenthümliche Vegetation, und ebenso auch der Sand, zwar nicht sehr zahlreich, aber doch in mehreren, ziemlich deutlich unterscheidbaren Stufen, wobei vornweg sich sagen läßt, daß es auch in diesem Punkte an Fehlgriffen gar nicht gebricht, denn es ist z. B. die Quecke — Triticum repens — öfters als ein bewährtes Sandgewächs, immer unter der Voraussetzung eines sehr schlechten Sandes, empfohlen worden, und dieses Gewächs kommt doch im schlechten Sande gar nicht einmal fort, sondern fordert schon einen bemerkbaren Antheil von Humus, wogegen auf andere Pflanzen gar nicht geachtet wurde, welche die Natur von selbst zahlreich in ganz humusarmen und dem reinen am nächsten stehenden Sande hervorkommen läßt. Ist nun auch wirklich an einem Orte von der Natur der Fingerzeig für die aufs Beste gedeihende Pflanze nicht gegeben, so muß von einem andern, auf derselben Stufe stehendem Sandfelde her der Schluß gezogen werden, wozu dann freilich Erfahrungen gehören; es wird sich aber in den allermeisten Fällen

wenigstens immer am Umfange des Sandfeldes oder an einzelnen Orten die Andeutung finden.

Die Gewächse, welche die Natur von selbst auf ödem Sandboden hervorbringt, oder welche, je nach dem Verhältnisse des Sandes sich unter Umständen und nach der Verschiedenheit des Zweckes anziehen lassen, sind übersichtlich folgende:

Holzgewächse — Bäume und Sträuche. — Gemeine Föhre, Pinus sylvestris; Schotendorn, Robinia pseudo-acacia; Weißbirke, Betula alba; italienische und Zitterpappel, Populus italica und tremula; Sauerkirsche; Prunus cerasus; Seekreuzdorn, Hippophaë rhamnoides; Wasser-, zugespitzte, Sahl- und roßmarinblätterige Weide, Salix aquatica, acuminata, caprea und rosmarinifolia; Bocksdorn, Lycium barbatum; kriechende und haselblätterige Brombeere, Rubus caesius und coryllifolius; Hunds-, Zaun- und dornige Rose, Rosa canina, sepium und spinosissima; gemeine Heide, Calluna vulgaris; Hauchechel, Ononis spinosa.

Krautartige Gewächse. Landrohr und Sandrohr, Arundo epigejos und arenaria; Sand- und rauhes Riedgras, Carex arenaria und hirta; frühe und gräuliche Schmiele, Aira praecox und canescens; Sand-Haargras, Elymus arenarius; Hunde-Straußgras, Agrostis canina; weiche Trespe, Bromus mollis; Wiesen-Fuchsschwanz, Alopecurus pratensis; kriechender Weizen, Triticum repens; rother Schwingel, Festuca rubra; Sandglanz-Gras, Phalaris sabulosa; Schafschwingel, Festuca ovina; wollige Moorhirse, Holcus lanatus; Wiesen- und struppiger Hafer, Avena pratensis und strigosa; ausdauernder Lolch, Lolium perenne; hartes und schönstes Rispengras, Poa dura und eragrostis; Sandnelke, Dianthus arenaria; Nachtkerze, Onothera biennis; Seifenkraut, Saponaria officinalis; Ackermauserohr, Myosotis arvensis; Cypressen-Wolfsmilch, Euphorbia cyparisias; struppiges Bruchkraut; Herniaria hirsuta; Sandwegebreit, Plantago arenaria; gemeine und lichtnelkenartige Königskerze, Verbascum thapsus und lychnitis; natterköpfige Lottwurz, Onosma echioides; Sand- und blaßgelbes Ruhrkraut, Gnaphalium arenarium und luteo-album; schierlingsblätteriger Reiherschnabel, Erodium cicutarium; vierblätteriges Nagelkraut, Polycarpum tetraphyllum; moosartiges Saftblatt, Tillaea muscosa; Frühlings-Hungerblümchen, Draba verna; Acker- und fünfmänniger Spark, Spergula arvensis und pentandra; Sand-Lauch, Alium arenarium; Meerkohl und russischer Kohl, Crambe maritimum und tartaricum.

Die Vegetation der Heiden kann größtentheils angeschlossen werden.

Wenn von Fertilisirung des Sandes die Rede ist, so ist damit meistens ein schlechter Sand gemeint, dennoch aber sind die vorgeschlagenen Mittel nicht entsprechend, sondern setzen schon einen humösen Sandboden voraus, denn gewöhnlich wird die Kiefer ins Auge gefaßt, oder auch die Akazie und die Sauerkirsche in der dreifachen Absicht, den Sand durch Holzanbau zu binden, den Boden zu verbessern und demselben eine Nutzung abzugewinnen. Es bedarf jedoch die Föhre, wenn sie fortkommen soll, eines Antheiles von Humus im Sande von mindestens 30 Procent, noch mehr bedürfen die Akazie und Sauerkirsche, und da eignet sich dann der Boden auch schon zu ackerlichen Zwecken, im Falle nicht ausschließlich nur die Holzzucht in Absicht liegt; sehr oft jedoch wird die Holzzucht empfohlen als das einzige ergreifbare Mittel. Richtig bleibt, daß sie insofern das Beste ist, als sie von selbst den Boden düngt, was Ackergewächse nicht thun, und weil unter den Bäumen leicht ein Gras- und Krautwuchs aufkommt, welcher belassen werden kann, der aber auf dem Ackerfelde Unkraut sein würde. Nebstdem liegt schon im Vorstehenden, daß die Föhre dort fortkommt, wo man die Akazie anzuziehen vermag und die Sauerkirsche, aber nicht umgekehrt, in der Voraussetzung des humusarmen Bodens, und wo die beiden letzteren Baumarten gedeihen, da kommen auch noch andere Baumarten fort, vorausgesetzt, es ermöglichen die Holzzucht auch noch die übrigen Verhältnisse des Sandes und nicht blos der Antheil von Humus allein.

Versetzung von Sandflächen in Kulturzustand kann in der doppelten Absicht geschehen:

a) Um dieselbe durch den Anbau landwirthschaftlicher Gewächse zu benützen;

b) oder zu Wald anzulegen.

Es können aber auch die diesfallsigen Einleitungen nur vorbereitungsweis des künftigen Anbaues gemacht werden; oder

c) Es liegt bei dem Anbau einer Sandschelle Schutz in Absicht, der erzielt wird

α. durch Benarbung;
β. „ Bedeckung;
γ. „ Abhaltung.

Es kann hier nur von dem Anbau einer Sandfläche mit Holzgewächsen die Rede sein, und zwar mit Bäumen oder Sträuchen, welche nach Umständen durch Saat oder Pflanzung angezogen werden, um dem Boden eine Nutzung abzugewinnen. In dieser Beziehung enthalten die nachfolgenden Beleuchtungen spezielle Regeln, dadurch das Vorausgeschickte auseinandersetzend.

Auch die ackerliche Bebauung einer Sandfläche kann Bezug auf die später auf derselbe zu treibende Holzzucht haben, dafür vorbereitend sein. Landwirthschaftliche Gewächse, welche für diesen Zweck besonders dienen, sind Spergel (Spergula arvensis) und Buchweizen (Polygonum fagopyrum), welche mit dem geringsten Antheile von Humus sich begnügen; etwas mehr bedarf der Hafer; auch die Feuchtbohne ließe sich vorschlagen. Im nassen Sande, an Ufern oder auch in Schluchten und Kesseln lassen jene Holzgewächse am ehesten und besten sich anziehen, welche überhaupt der nassen und feuchten Region angehören und den schlechten Boden nicht verachten, selbst den kiesigen und steinigen der Flußbette nicht, nämlich die zugespitzte Wasser-, Sahl- und Uferweide, sowie der See-Kreuzdorn.

Diese Holzarten halten die Wasserwelle ab, vermehren sich gut, und schützen und bedecken zugleich, indem sie auch noch einigen Ertrag geben. Dem Beobachter, der Erfahrungen an vielen Orten sammelt, wird nicht entgehen, daß unter beziehlichen Umständen in schlechtem, aber nassem Sande sich die Weiden leicht einfinden, und da ihre Wurzeln sich immer nach dem Wasser hinziehen, spült ihnen dieses, welches immer eine Menge von Stoffen an sich aufgelöst enthält, auch beständig Nahrungsbestandtheile zu.

Die Vorbereitung kann auf verschiedene Weise bewirkt werden, entweder geradezu von vorn herein, um den Boden zu bearbeiten, oder um durch Erzielung von Pflanzenwuchs eine künftige Bebauung einzuleiten. Das Rajolen gehört folglich zu den Vorbereitungs-Mitteln, um den Untergrund in die Höhe zu bringen, wenn er gut ist; dann das Vermengen des lautern Sandes mit einer Erdart; das Ueberfahren von Teichschlamm; das Düngen und die Benarbung mit Pflanzenwuchs. Je nach den Umständen selbst können die anziehbaren Ackergewächse vorbereitend für den Waldbau sein; auch das Heidekraut, wenn es sich einfindet, bereitet die Baumzucht vor.

Unter Benarbung wird verstanden, die Erzielung eines Pflanzenüberzugs von krautartigen Gewächsen, dabei nicht eine Nutzung beabsichtigend, sondern nur, den Sand zum Stehen zu bringen und zu verhindern, daß er vom Winde weiter getrieben werde. Sollen die Gewächse die Eigenschaften einer erzielbaren Benarbung in sich vereinigen, so muß ihr Nahrungsbedarf ein spärlichrr sein, dagegen ihre Bewurzelung stark und weit streichend; sie müssen den Boden gut bedecken, am besten durch Blätter, welche sich um die Stengel herumlegen, nnd zwar gleich ober der Wurzel in einem Kreise flach auf dem Boden — Eigenschaften, welche besonders die Geranien

und das Erodium cicutarium besitzen — ferner müssen sie ausdauern und sich von selbst stark vermehren, vorzüglich aus der Wurzel. Gewöhnlich werden zur Bindung des Sandes die Sandgräser empfohlen, die aber für diesen, dadurch nur in sehr langer Zeit erreichbaren Zweck am wenigsten geeignet sind; nur vereinzelt vorkommend, haben sie schwache Hälmcher, wenige und schmale Blätter, die Wurzeltriebe sterben vielfach aus und der Wind weht den Samen hinweg; besser kommen sie fort, wenn der Samen mehrerer Grasarten untereinander gemengt ausgesät wird. Das Haargras und der kriechende Weizen haben noch die besten Eigenschaften für den bezielten Zweck, aber wo dieses letztere Gewächs um sich wuchert, kommen mindestens auch Spergel und Buchweizen fort, die einen Ertrag liefern. Flechten und Moose, wodurch die Natur von selbst zwischen andern Gewächsen die Benarbung erzielt, sind nicht Gegenstand absichtlicher Anzucht. Unter Bedeckung des Sandes ist die Anziehung, gegen das Fortwehen des Sandes durch den Wind, hindernder Straucharten zu verstehen, die daher ebenfalls in sehr nahrungsarmem Sande fortkommen, niedrig und buschig sein und viele lange, zur Erde sich hinbiegende, weit um sich greifende, blätterreiche Zweige haben müssen. Hierher gehören: der Bocksdorn und die vorn bezeichneten Brombeeren und Rosenarten; sie kommen von selbst vor im humuslosen Sande oder in solchem, der nur Spuren von Humus hat. — In dem etwa unmittelbar um einen solchen Brombeerstrauch ausgehobenen und untersuchten Sande finden sich höchstens einige Prozente Humus. — Diese Sträuche anzuziehen, und zwar in angemessenen Entfernungen von einander, hat keine Schwierigkeit. Um des Erfolges sich gänzlich zu versichern, werfe man in die Pflanzlöcher etwas Waldhumus.

Die Abhaltung des Sandes ist angezeigt bei großer Ausdehnung desselben, wenn die Kosten des Anbaues nicht aufgebracht werden können; in Ermangelung aller anderer Mittel; wenn der Sand tief und geognostisch rein und der Untergrund schlecht oder hart ist. Die verschiedenen, aus den Umständen selbst sich ergebenden oder durch sie bedingten und ihnen gemäß ausführbaren Abhaltungsmittel sind: Mauern, wenn etwa das Sandfeld dicht an einer Stadt liegt und der Sand hineingeweht wird; Alleen an Straßen und Wegen; Zäune, Wälle, Gräben und Hecken an der Grenze des urbaren Landes, wohin der Sand geweht wird; Schutzwälder, in denen nicht mit Ungrund der Fehmelbetrieb am angemessensten gehalten wird; Befahren der Sandfläche mit Schutt; Belegen mit Rasen; Deckreisig und Coupir-Zäune, wovon die betreffenden Artikel das Nähere enthalten. (Auf Karten und Plänen wird bei den

Sandfeldern der herrschende Windzug durch einen Pfeil angezeigt, eine allgemeine Regel des Planzeichnens.)

Bei allen zur Bindung und Fertilisirung des Sandes einzuleitenden Unternehmungen ist sorgsame Rücksicht zu nehmen: auf die Flächenausdehnung, Lage, Tiefe, Feuchtigkeitsbestand, Untergrund, und Reinheit oder Vermengung des Sandes. Schon den zu Sand verkleinerten Fossilien kann nicht aller Einfluß auf die Anbaufähigkeit abgesprochen werden und in manchen Fällen erscheint die Vermengung mit Kies sogar ganz zweckmäßig. Ist auch entsprechender Waldbau unter allen Umständen das lohnendste Ziel des Sandanbaues, so ist derselbe doch nicht in allen Fällen ausführbar, so z. B. bei beschränktem Umfange der Sandschelle, oder wenn sie zwischen Ackerland sich einschiebt; wenn in solchem Falle kein anderes Mittel ergriffen werden kann, so sind deckende Gebüsche das beste. Hat der Sand auch ganz oberflächlich nicht Humus genug, um Spergel oder Buchweizen anzuziehen, liegt die Bedeckung nicht in Wunsch und Absicht und ist der Sand so tief, daß auch nicht Bäume gesetzt werden können, so kann nur von einer Vorbereitung die Rede sein. Ist eine Vermengung mit Humus hinlänglich für das Fortkommen der genügsameren Ackergewächse, so ist auch die Anzucht von Sträuchen ausführbar, namentlich der roßmarinblätterigen oder kriechenden Weide, um sie zu Bindwieden zu nutzen; eine Holzsaat, wenn auch wohl für den Augenblick gelingend, wird schwerlich guten Fortgang haben, und selbst die Kiefern werden kümmern. Ist die obere Schichte des Sandfeldes mit oder ohne Mengung des Humus, der Untergrund aber gut, jedoch so tief liegend, daß die Wurzeln aufkeimender Holzgewächse nicht durchkommen können, so ist dadurch die Pflanzung angedeutet, und zwar mit schon etwas größeren Stämmchen; die Pflanzlöcher müssen aber so tief sein, daß die Wurzeln durch den Untergrund reichen.

Die Forstpolizei muß übrigens bei einer mit Holz bestockten Sandfläche darauf genaue Acht haben, daß der Wind nicht eingreift und das Streuharken unterbleibt. Ueber den hieher einschlagenden Dünenbau s. d. A. in den Nachträgen. (Waldbau und Forstschutz.)

Sandbeere (Steinbeere), s. Bärentraube.

Sanddorn, Hippophaë. Pflanzengattung, ein forstliches Holzgewächs enthaltend, nach Linné zu Dioicia tetrandria und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Eleagneae gehörend.

Gattungsmerkmale: Bei den männlichen Gewächsen ein zweitheiliger Kelch, der an der Spitze zusammengeneigt ist und an den Seiten abstehende Lappen zeigt — Krone fehlend. — Der weibliche Kelch ist röhrig, zweispaltig; Griffel sehr kurz; Narbe

etwas dick, weit herausragend; Beerenfrucht, fast kugelig, einsamig; Samen hart, glänzend und in einem Hofe — einem Hautsäckchen. —

Art: Weinblätteriger Sanddorn, Hippophaë rhamnoides. Wurzeln tief dringend und sehr weit streichend, so daß die Wurzelbrut im lockern Sande einen großen Umkreis einnimmt. Rinde alter Zweige und Stämme schwarzbraun oder dunkelbraun, mit glänzend Rostgrau gemischt und fein aufgesprungen; an jungen Trieben anfangs weißgrün und kleindrüsig, dann gräulich. Die Zweige laufen in Stacheln aus; Knospen sehr zahlreich an den jungen Zweigen, rundlich und braun; Blätter abwechselnd, gegen das Ende der Zweige zu büschelig beisammen, den Weideblättern nicht unähnlich, lancettförmig, mit stumpfer Spitze und glattem Rande, oben dunkelgrün, unten mit silberweißen, glänzenden und dicht anliegenden Schüppchen besetzt, an 3 Zoll lang, aber nur bis ¼ Zoll breit; beim Abfallen — im Oktober oder November — schmutzig dunkelgelb; Blüthen gleichzeitig, vom gewöhnlichen Auge aber nicht bemerkt, die männlichen mit grünlicher Blumendecke (man mag sie Kelch oder Krone nennen); Staubfäden sehr kurz; Staubbeutel gedoppelt, eingebogen, gelb; zur Seite der Blüthendecke ein hinfälliges Nebenblättchen. Weibliche Blüthen in den Achseln der untern Blätter; Blüthendecke klein, röhrig-zweitheilig, silberweiß, mit bräunlichem Rande; Fruchtknoten rund; Griffel kaum merklich; Narbe groß, hellgelb, fleischig; Beere ungefähr von der Größe einer Johannisbeere, eiförmig, glänzend goldgelb, der Saft sauer; Samen rundlich, rothbraun; der Samenhof gelblich, dünnhäutig und mit besonderm Safte erfüllt; Keimung im zweiten Jahre, mit zwei rundlichen Samenlappen. In Deutschland an sandigen und kiesigen Ufern mehrerer Flüsse, als am Rheine, der Aar, Isar u. s. w., außerdem an den Ufern der Ost- und Nordsee. Wild ein 10 bis 15 Fuß hoher Strauch, meistens aber viel niedriger; in Gärten kultivirt ein viel höherer Baum, der an 30 Jahre ausdauert, im April und Mai blüht und im September reifte Früchte hat. Das Holz grünlichweiß, am Kerne braun geflammt, grobfaserig, aber hart und fest. Fortpflanzung durch Samenkerne, Wurzelbrut, Ableger und Stecklinge. Das Holz verarbeiten Drechsler, Tischler und ähnliche Handwerker, der forstliche Vortheil aber besteht in Anpflanzung (wenn sich der Strauch nicht von selbst einfindet und dann sehr zahlreich) an Ufer, zur Bindung des Sandes, welcher durch die Wellen ans Land geschwemmt wird.

Provinzielle Namen hat der Strauch viele.

Abbildungen: Reiter und Abel Taf. 47. Guimpel und Hayne Taf. 199. (Holzgewächse.)

Sandhase, s. v. w. gemeiner Hase.

Sandhuhn, Glareola. Eine Gattung langschwingiger Sumpfvögel, mit sehr langen, schmalen und spitzen Flügeln, die einen raschen Flug und geschwinden Gang haben.

Gattungsmerkmale: Kurzer, bogenförmiger, spitzer Schnabel, wie bei Hühnern, mit überhangendem Haken und scharfer, ungezähnelter Schneide; Flügel wie bei Schwalben. Einzige

Art: Halsband-Sandh., Glareola austriaca. Schwanz sehr gabelförmig; Länge bis 11 Zoll und 24½ Zoll Flügelweite; Kehle rostgelb, mit schmalem schwarzem Halbkreise eingefaßt; Unterkörper bräunlich. Auf dem Zuge in südöstlichen Gegenden Deutschlands und der Schweiz; an Seen und Morästen; von Insekten u. s. w. lebend; in Gesträuch und unter Wasserkräuter nistend. (Ornithol.)

Sandhuhn in Schlesien, s. v. w. Kragentrappe.

Sandiger Mergel, ein Mergel mit Sandkörnern. (Mineralogie.)

Sandkäfer, Cicindela. Gattung nützlicher Forstinsekten aus der Ordnung der Panzerflügler; Fühler borstenförmig, mit langgezogenen, eiförmigen Gliedern; Freßspitzen sehr borstenwimperig; Freßzangen ausgezeichnet groß, stark, vorgestreckt, mit starken Zähnen und an der Basis ein zweispitziger Wiederhaken; Augen sehr vorstehend; Haalsschild rundlich, gerandet; Füße lang, dünn; Lauf sehr schnell und abwechselnd durch kurzen, unregelmäßigen Flug unterbrochen. (Eigentlich springen die Käfer wie Heuschrecken, und verlängern ihren Sprung durch Ausbreitung der Flügel.) Larven sechsfüßig, walzenförmig, mit starken Freßzangen, unter der Erde lebend. Käfern und Larven räuberisch.

1. Art: Deutscher Sandkäfer, Cicindela germanica. Sammetgrün; bis 5 Linien lang; Fühler und Schienen der Hinterfüße, sowie die Mundborsten roströthlich; am Hinterrande der Flügeldecken ein halbmondförmiger, weißer Flecken, in der Mitte des Außenrandes ein weißer Punkt und öfters ein eben solcher in der Mitte der Flügeldecken; Unterseite grün, mit schwärzlichem oder violettem Schiller. Im Sommer in sandigen Bergen und Wäldern. (Deutscher Dünnfußkäfer oder Postknecht genannt.)

2. Art: Feld-Sandkäfer, Cicindela campestris. Grün; bis 6 Linien lang; Brust, Fühler und Füße rothgolden schimmernd; Bauch grün mit Goldglanz; auf jeder Flügeldecke drei Randpunkte, ein schwarz eingefaßter Fleck in der Mitte und ein schmaler weißer Saum am Hinterrande. In sandigen Wäldern, auf Sandfeldern, Wegen und Heiden. Die Larve gräbt ein Loch in die Erde und

lauert mit den Freßzangen an dessen Oeffnung, um vorüberkommende Insekten zu erhaschen. Sie findet sich im Mai und Junius, und hat die provinziellen Namen: Feld-Dünnfußkäfer, Feldläufer, Sandläufer, Courir.

3. Art: Bastard-Sandkäfer, Cicindela hybrida. Bis 5½ oder 6 Linien lang; oben röthlichgrün oder kupferglänzend, unten grünlich-metallglänzend; auf den Flügeldecken ein Randpunkt, eine abgebrochene weiße Binde und ein weißer, halbmondförmiger Flecken am Hinterrande. Im April und August in bergigen Gegenden und Wäldern. (Namen: gefleckter Sandkäfer, Bastard-Dünnfußkäfer, Läufer, gefleckter Sandläufer.)

4. Art: Wald-Sandläufer, Cicindela sylvatica. Bis 6 oder 8 Linien lang; Flügeldecken braungrün, mit zwei aneinanderstoßenden Randpunkten und dazwischen eine abgebrochene weiße Binde; Brust und Füße glänzend-purpurroth; Bauch schön blauglänzend. Vom April bis Junius, in sandigen Schwarzwäldern; der Käfer den Raupen des Nonnenspinners nachstellend. (Namen: Wald-Dünnfußkäfer, Waldjäger. (Entomologie.)

Sandläufer, 1) s. v. w. punktirter Strandläufer; 2) s. v. w. Halsbandregenpfeifer.

Sandpfeifer, s. v. w. gemeiner Strandläufer.

Sandregerlein, 1) s. v. w. schwarzköpfiges Sandhuhn; 2) s. v. w. gemeiner Sandläufer.

Sandschnepfe, s. v. w. Teichwasserläufer.

Sandschwalbe, s. v. w. Uferschwalbe.

Sandstein, eine Gebirgsart, die aus kleinen, meistens rundlichen Partikeln von Mineralien besteht, welche durch ein Bindemittel — einen Grundteig — zu einer Masse verbunden sind; körnig im Gefüge und vielfarbig. Meistens sind die Körner Quarz und der Grundteig ist Thon, Mergel, Eisenoxyd oder auch Hornstein. Je nach diesen Umständen kann unterschieden werden in thonigen, kalkigen, mergeligen, eisenschüssigen und Kiesel-Sandstein. Wenn sich im Sandsteine einzelne größere Geschiebe befinden, so ist es conglomeratartiger Sandstein. Oefters finden sich nebst den Quarzkörnern auch Glimmerblättchen, Feldspath-, Hornblende- und Grünerde-Körnchen. Durch den letzteren Gemengtheil wird die Farbe grünlich und bildet den Grünsandstein. Uebrigens sind der Verschiedenheiten noch viele am Sandsteine zu bemerken.

Je nach der Art des Bindemittels verwittern die Sandsteine leichter oder schwerer und ziehen entweder Feuchtigkeit an oder bleiben trocken. (Mineralogie.)

Sandvogel, s. v. w. gemeines Sandhuhn.

Sandwachtel, s. Wachtel.

Sanft, mitis, behaarte Theile der Pflanzen, welche beim Berühren dem Gefühle angenehm sind. (Botanische Terminologie.)

Sangdrossel, 1) s. v. w. Singdrossel; 2) s. v. w. Rothdrossel.

Sänger, Sylvia. Eine forstlich sehr nützliche Gattung dünnschnäbeliger Singvögel, welche alle zusammen von Insekten, mitunter auch von Beeren, kleinen Samen u. s. w. leben, und den Waldverderbern unter den Insekten vielen Abbruch thun, worunter sich auch die beliebtesten Stubenvögel befinden, denen stark nachgestellt wird.

Schnabel gerade, mittelmäßig lang, dünn, pfriemenförmig, spitzig, der obere vorne sanft gebogen, der untere gerade.

Grasmücken mit befiederten Augenlidern.

1. Art: Nachtigallen-Grasm., Sylvia luscinia. Alle Schwanzfedern rostroth; die zweite Schwungfeder mit der vierten gleichlang. Länge 7⅓ Zoll und 11 Zoll breit; auf dem Zuge in den meisten Gegenden in Laubgehölzen, an Flußufern und in Gärten. Nistet auf der Erde in Gras; legt 4 oder 5 olivengrüne, dunkel gewässerte Eier.

2. Art: Sprosser-G., Sylphia philomela. Alle Schwanzfedern rostbraunroth, die zweite sehr länger, als die vierte. Länge 7½ Z. und bis 11⅓ Z. breit. Nur in wenigen Gegenden Deutschlands auf dem Zuge. In Laubgehölzen und Gebüschen an Flüssen. Nistet in Gebüsch, und legt 5 oder 6 hellgraue, braungefleckte Eier.

3. Art: Gesperberte G., Sylvia nisoria. Schnabel stark; Schwanz tiefgrau, die äußerste Feder zu beiden Seiten mit weißem Saume; Schwungfedern schwarzgrau, an der äußern Fahne mit grauer Kante; die zweite unmerklich länger, als die dritte. Länge 7¾ und 11¼ Zoll breit. Einzeln in Gebüschen an stehenden Wässern, bis in die Schweiz. Nistet in dichte Gebüsche, und legt 4 oder 5 weißliche, grau oder röthlich gefleckte Eier.

4. Art: Graue G., Sylvia hortensis. Oberkörper tiefgrau, mit olivenfarbigem Ueberfluge; Schwung- und Schwanzfedern sehr dunkel; Schnabel und Füße bleifarbig. Länge 3 Zoll 5 Lin. und 10 Zoll breit. Kommt spät an, und bewohnt Gärten, Feldgehölze und Gebüsche an Flüssen. Legt 4 oder 5 gelbgraue, gefleckte Eier.

5. Art: Schwarzscheitelige G., Sylvia atricapilla. Augenlider mit Federn besetzt; Scheitel schwarz oder rostfarbig. Länge 6 Zoll 8 Linien und 9 Zoll 6 Linien breit. In Nadel- und Laub-

wäldern und ähnlichen Orten. Nistet in dichtes Gebüsch und legt 4 oder 5 fleischfarbige, rothbraun gefleckte Eier.

6. Art: Fahle S., Sylvia cinerea. Die erste Schwungfeder zum größten Theile weiß, die hintern mit rostfarbiger Einfassung. Länge 6⅔ Zoll und 9 Zoll 9 Linien breit. In Laubgehölzen, Hecken und Gebüschen. Nistet in dichtes Gebüsch, und legt 4 oder 5 verschiedenfarbige Eier.

7. Art: Klapper-S., Sylvia curruca. Oberkopf rein oder schmutzig aschgrau, Kopfseiten dunkler; äußere Schwanzfeder weißlich, mit dunklem Schafte. Länge 6 Zoll und 8 Zoll 8 Lin. breit. In Gehölzen, Gebüschen und Hecken, nicht allerwärts. Nistet in Stachelgebüsch und Fichtenschlägen, und legt 4 bis 7 weiße, braun gefleckte Eier.

Blaukehlchen.

Schnabel gestreckt, dünn, fast durchaus walzenförmig, pfriemenspitzig; Leib schlank; Stirne gestreckt; Füße lang und dünn.

8. Art: Schwedisches Blauk., Sylvia succia. Die ersten fünf Schwungfedern an der hintern Hälfte rostroth, an der vordern schwarz; Schnabel mittelmäßig lang, ziemlich gestreckt; Kinn breit; Fersenbein 14 Linien hoch; ganze Länge 7 Zoll und 10 Zoll 4 Lin. breit. Vorderhals lasurblau und in der Mitte ein weißer Stern. Auf dem Zuge in von Wassern durchschnittenen Thälern. Brütend am Neckar; nistet an Ufer, und legt 4—6 dunkel blaugrüne Eier.

9. Art: Wolfisches Bl., Sylvia Wolfii. An den fünf ersten Schwungfedern die hintere Kante schön rosenroth, die vordere schwarz; Schnabel sehr gestreckt; Kinn schmal; Fersenbein 12½ Lin. lang. Ganze Länge 6 Zoll 4 Lin. und 9 Zoll 7 Lin. breit. Vorderhals lasurblau, ohne weißen Stern. In mehrern Gegenden Deutschlands an buschigen Ufern, im Herbste in Feldgärten. Brütend in Schlesien; nistet in dichtem Gebüsche auf der Erde oder am Wasser, und legt 6 bläulich-meergrüne, rothgrau gewässerte Eier.

Wurmfresser.

Schnabel fast wie bei Blaukehlchen, aber kürzer und stärker; Stirne minder gestreckt; Leib kürzer und dicker; Füße etwas kurz.

10. Art: Schwarzkehliger Sänger, Sylvia phoenicurus. Die fünf äußersten Schwungfedern rostroth, die dritte und vierte am längsten, die zweite und sechste gleichlang. Länge 6 Z. 4 L. und 10½ Z. breit. In Gehölzen und baumreichen Ufern der Ebenen und Gebirgen. Nistet in hohle Bäume und legt 6—8 blaugrüne Eier.

11. Art: Schwarzbrüstiger Sänger, Sylvia tithys. Die fünf äußersten Schwanzfedern rostroth; die dritte, vierte und fünfte Schwungfeder gleich- oder fast gleichlang, die zweite ganz oder fast so lang als die siebente. Farbe nach Alter und Geschlecht verschieden. Länge 6 Z. 9 L. und 11 Zoll breit. Auf hohen Schweizeralpen und in den meisten Gegenden Deutschlands. Nistet an Gebäude und auf die Erde und legt 4—6 reinweiße Eier.

12. Art: Rothkehliger Sänger, Sylvia rubecula. Vorderhals und Oberbrust gelbroth oder rostgelblich; Schwung- und Schwanzfedern tiefgrau, mit olivengrauen Rändern. Länge 7 Zoll und 10 Z. breit. In Laub- und Nadelgehölzen und Gebüschen an Flüssen; einzeln auch im Winter. Nistet in Dickige und legt 4 bis 7 gelblichweiße, rothgefleckte Eier.

Schilfsänger.

Stirne sehr gestreckt und niedrig; Füße stark, mit langen Nägeln; Flügel kurz, sehr abgerundet; vordere Schwungfedern säbelförmig; Schwanz ab- und zugerundet oder keilförmig; Leib sehr schlank.

13. Art: Teichschilfsänger, Sylvia arundinacea. Der ganze Vogel ungefleckt; Oberkörper olivengrau; Schnabel an der Wurzel niedrig und breit. Länge 6½ Zoll und 8½ Zoll breit. Im Schilfe; nistet an Schilf und legt 3—5 grünlichweiße, gefleckte Eier.

14. Art: Sumpfschilfsänger, Sylvia palustris. Zu- oder abgerundeter Schwanz; olivengrauer Oberkörper; ober den Augen ein schwacher gelblicher Streif; ungefleckte Kehle. Länge 6¼ Zoll und 9 Zoll breit. An buschigen Gewässern in einigen Gegenden; nistet in Gebüsch und legt 4—6 grauweiße gefleckte Eier.

15. Art: Flußschilfsänger, Sylvia fluviatilis. Olivengraugrüner Oberkörper; stark gefleckte Kehle; untere Schwanzdeckfedern olivenbraun und weiß gekantet. Länge 6½ Zoll und 9¾ Zoll breit. An den Ufern mehrerer Flüsse; nistet in Gebüsch und legt 4 oder 5 grau-röthlichweiße, gefleckte Eier.

16. Art: Heuschrecken-Schilfsänger, Sylvia locustella. Schwanz stark zugerundet, einfarbig; an den untern Schwanzdeckfedern schwarzbraune Schaftstriche oder Flecken. Länge 6 Zoll und 9 Zoll breit. In ebenen Laubgehölzen und Gesträuch mit Wasser; nistet in Dorngebüsch und legt grünliche gefleckte Eier.

17. Art: Ufer-Schilfsänger, Sylvia phragmitis. Ein großer, blaßrostgelber Streif über den Augen; braunschwarze Längsflecken am Oberkörper; Bürzel rostgrau, ungefleckt. Länge 6 Zoll

und 9 Zoll breit. An Teichen und Sümpfen mit Weidengebüsch und Schilf. Legt 4 oder 5 weißgraue, olivenbraun gewässerte Eier.

18. Art: Binsen-Schilfsänger, Sylvia aquatica. Ein rostgelber, von zwei schwarzen eingefaßter Streif längs der Mitte des Oberkopfes; Kopf und Brust ohne Streifen; Schnabelwinkel rothgelb. Länge 5 Zoll 11 Linien und 8 Zoll breit. Auf dem Zuge an schilfreichen Teichen und See'n; im Herbste familienweise wandernd.

19. Art: Gestreifter Schilfsänger, Sylvia striata. Ein schmaler, rostgelber oder weißgrauer Streif längs der Mitte des Oberkopfes, von breiten schwarzen oder schwarzbraunen Streifen eingefaßt; an Kopf oder Oberbrust dunkle Striche; zugespitzte Schwanzfedern; Rachen und Schnabelwinkel blaßgelb. Länge 6¼ Zoll und 8½ Zoll breit. Auf dem Zuge im April und September an Ufern und Gräben.

Laubsänger.

Schnabel hinten breit, niedrig; Leib sehr schlank; Stirne gestreckt; Flügel und Schwanz ziemlich lang; Füße schwach.

20. Art: Großschnäbeliger Laubsänger, Sylvia hippolais. Durchaus sehr breiter Schnabel; die Stelle zwischen Schnabel und Augen gelb; Flügel bis an ⅔ des Schwanzes reichend; Füße bleifarbig. Länge 6 Zoll 6 Linien und 10¼ Zoll breit. In Laubgehölzen an Ufern; nistet in Gebüsch und legt 4—6 rostgraue, schwärzlich und braun punktirte Eier.

21. Art: Grüner Laubsänger, Sylvia sibillatrix. Ein tiefgrauer Strich durch die Augen; Flügel beinahe ⅔ des Schwanzes bedeckend; die dritte Schwungfeder am längsten. Länge 5 Zoll 7 Linien und 9½ Zoll breit. Durch vier Monate in gebirgigen Laubwäldern; nistet an der Erde und legt 5 oder 6 weiße, mit grau, braun und blau gemischt punktirte Eier.

22. Art: Grauer Laubsänger, Sylvia rufa. Ein tiefgrauer Strich durch die Augen; Flügel nicht bis zur Hälfte des Schwanzes reichend; die vierte Schwungfeder am längsten; Füße braun. Länge 5⅓ Zoll und 8¾ Zoll breit. In Nadelwäldern und nach der Brut in Gärten und auf Laubbäumen; nistet in Fichtengebüsch und legt 5 oder 6 kreideweiße, roth und braun punktirte Eier.

23. Art: Baumlaubsänger, Sylvia arborea. Schnabel etwas stark, am Kinn hoch, bis an den vordern Rand der Nasenlöcher befiedert, schon unter diesen an beiden Kinnladen eingezogen. Dritte und vierte Schwungfeder gleichlang; Flügel über die obern Schwanzfedern hinausreichend. Länge 7 Zoll 9 Linien und 8 Zoll 9 Linien breit. Nur auf dem Zuge in einigen Gegenden.

24. Art: **Birken-Laubsänger**, Sylvia trochilus. Schnabel schwach und niedrig, nicht bis an den vordern Rand der Nasenlöcher befiedert, erst vor diesen am Rande eingebogen; dritte und vierte Schwungfeder gleichlang; Flügel bis vor die Spitze der obern Schwanzdeckfedern reichend. Länge 5 Zoll 9 Linien. An Bachufern, so wie in Laubgehölzen und Schwarzwäldern, besonders wo Birken stehen; brütet an Hügeln und legt 5—7 milchweiße, gefleckte Eier.

25. Art: Natter's Laubsänger, Sylvia Natteri. Ganzer Unterkörper rein weiß; Füße dunkelgrau. In Laubgehölzen der Schweiz. (Ornithologie.)

Sangheerd. Eine Art von Vogelheerd auf größere Singvögel. Man hat deren dreierlei, einen Sommerheerd, einen Herbstheerd auf Weindrosseln, mehr auf Amseln und andere Zugvögel, und einen Winterlagerheerd auf Krammetsvögel. Zu dem Sommerheerd stellt man die Büsche ganz leicht und einzeln und legt vor die Gräbchen der Netze der ganzen Länge nach auf jede Seite eine runde, dünne Stange, ungefähr 4 Zoll hoch vom Boden, weil die ankommenden Vögel sich gern darauf setzen und den Lockvögeln zuhören. Statt der bei den Herbstheerden üblichen Bügel spannt man zu den Läufern eine feine Leine der Länge der Netze nach scharf an, oder man läßt einen kleinen Ring daran spielen, woran der Laufer befestigt wird, damit dieser bequem hin- und hergehen könne. Dazu befestigt man noch einen Läufer inmitten des Busches an einen Bügel. Solche Heerde eignen sich vorzüglich für Wiesengründe in einem Walde, am besten am Rande einer Böschung. Ist kein Wasser in der Nähe, so muß man dasselbe durch in die Erde gegrabene Scherben ersetzen. Vor Tag wird aufgestellt, jeder Lockvogel und Läufer an seinen Ort gebracht und gefüttert. Ist der Zug sehr reich, so zieht man nicht sogleich wegen einzelner Vögel zu, sondern wartet eine größere Gesellschaft ab. Alle Arten der größern Singvögel singen auf solchen Heerden höchstens sechs Wochen lang, weshalb man zur Stellung für den ganzen Sommer deren mehrere in Bereitschaft haben muß. Um die anfängliche Trauer und Stille dieser Lockvögel zu vertreiben, mische man gestoßenen Hanf und Mohn unter das Futter, gebe ihnen mitunter Ameiseneier und oft frisches Wasser, nicht nur zum Saufen, sondern auch zum Baden, was sie in der Regel bald so munter macht, als wären sie zeitlebens dabei gewesen. Indessen darf eine Vorsicht nie unterlassen werden: man hänge nur Lockvögel derselben Gattung einander gegenüber, wie Drossel zu Drossel, Amsel zu Amsel ꝛc. — Ueber Herbstheerd und Winterlagerheerd siehe diese Artikel. — (Vogelfang.)

Sanglerche, s. v. w. Feldlerche.

Sanguineus, blutroth, ein etwas dunkeles Roth, mit einer Spur von Blau und Schwarz, daher auch purpurbräunlich. (Botanische Terminologie.)

Sanguinolentus, blutfleckig, ein Pflanzengebilde, das auf einer andern Grundfarbe blutrothe Flecken hat. (Botan. Terminol.)

Sanikel, Sanicula. Dolde köpfchenförmig; Hülle wenigblätterig, bleibend; Blüthen poligamisch; Blüthenblätter eingebogen; Frucht länglich, rippenlos, mit hakenförmigen Borstenhaaren. (Lin. V. 2. Nat.-Ord. Umbelliferae.)

Art: Gemeiner S., S. europaea. Die unteren Blätter handförmig, die Lappen dreispaltig, eingeschnitten, sägig; Blüthen sitzend. (Stengel bis 1½ Fuß hoch, einfach, kahl; Dolde gipfelständig, Doldchen ungleich, vielblüthig; Blüthen weiß-röthlich.) Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Laubwäldern und Gebüschen. (Botanik.)

Santolina, s. Heiligkraut.

Sapidus, schmackhaft, was einen angenehmen Geschmack hat. (Botanische Terminologie.)

Sarmentum, Wurzelranke, gleichbedeutend mit Flagellum. (Botanische Terminologie.)

Sasse, provinziell s. v. w. Lager des Hasen.

Saßjagen, provinzielle Benennung der Jagden, wobei kein Hirsch, sondern nur Thiere und Schmalthiere geschossen werden sollen. (Weidmannssprache.)

Sativus, was angebaut ist, oder was es als veredelt auch angebaut gibt. (Botanische Terminologie.)

Sattel, eine früher in manchen Gegenden häufig geübte Fangart der Raubvögel; bestehend in einem 2 — 3 Zoll breiten Riemen mit mehreren Schlingen besetzt, den man einer Taube, welche sehr frei und sichtbar ausgesetzt wird, so über dem Rücken befestigt, daß jeder darauf stoßende Raubvogel in den Schlingen sich fangen muß. (Weidmannssprache.)

Sattelbäume, eine Art des Handwerksholzes — Geschirrholzes — zur Anfertigung der Sattelgerüste oder des sogenannten Sattelbaues. Es wird dazu festes und zähes Ast- und Wurzelholz der Erlen, Birken, Aespen und Ulmen verwendet, Eichen-, Weiß- und Rothbuchen-Holz aber macht den Sattel zu schwer. Zum Vordersattelbaum ist ein Stück Holz erforderlich, welches aus zwei unter einem Winkel von 60 — 65° zusammengewachsenen, 1 Fuß und darüber langen und 3 — 4 Zoll dicken Aesten besteht. Hintersattelbäume erfordern ein krumm gewachsenes Stück Stamm- oder Astholz, welches einen Win-

kel von etwa 120—130° macht, im Ganzen an 2 Fuß lang und 4 Zoll stark ist. (Holzsortimente.)

Sattelkrähe, s. v. w. Nebelkrähe.

Satt gefärbt, s. saturate.

Sättigung, Saturatio, heißt ein chemischer Prozeß, wobei eine gewisse Quantität eines Auflösungsmittels mit einem so großen Antheile des aufzulösenden Körpers versehen ist, als es aufzulösen vermag. (Chemie.)

Saturate, satt oder gesättigt, einfache, sehr dunkle Farben anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Satureja, s. Pfefferkraut.

Satz: 1) die bestimmte Melodie zur Verkündigung besonderer Jagdereignisse oder besonderer Befehle; 2) ein besonders hoher Sprung ausreißenden Wildes; 3) alle von derselben Mutter zugleich gebornen Jungen, besonders Hasen. (Weidmannssprache.)

Sätze blasen: 1) Einzelne Stöße in die Jagdhörner thun; 2) die aus Frankreich herübergekommenen, später in jedem Lande eigenthümlichen Melodien zu jedem besondern Ereigniß bei der Parforcejagd, und 3) die für manche Ereignisse bei großen freien Treibjagen und deutschen Jagden bestimmten Melodien auf dem Jagdhorne blasen. Diese einst so schöne Kunst der deutschen Jägerei geht leider mehr und mehr verloren. (Jagdsignale.)

Satzhase (Setzhase), s. v. w. Mutterhase.

Sau: 1) Im Allgemeinen s. v. w. Wildschwein, namentlich im Plural, Sauen; 2) speciell die Bezeichnung des weiblichen Wildschweines der Bache oder Lahne, s. Schwein.

Sauerdorn, Berberis vulgaris, s. gemeiner Sauerdorn.

Sauere Gährung (Essiggährung), tritt bei fortgesetzter Gährung weinartiger Flüssigkeiten ein, jedoch unverwandelbar in die geistige Gährung. Die sauere Gährung erfordert ein Ferment, den Zutritt der Luft und eine Wärme von 18—20°. Die in sauerer Gährung stehende Masse wird trübe, unter Aufsteigen von Gasbläschen, wobei an der Oberfläche eine Haut entsteht, so wie die Temperatur höher wird als jene der äußern Luft ist; dann setzt sich Hefe oder sogenannte Essigmutter zu Boden, die Erscheinungen verschwinden, die Wärme sinkt wieder zu jener der äußern Luft herab, die Flüssigkeit wird helle und ist Essig. Für diese Gährung muß in der wässerigen Flüssigkeit Weingeist enthalten sein, und je größer dessen Antheil, je besser der Erfolg. (Chemie.)

Sauerkirsche, Prunus cerasus. Eine für sich nicht forstliche Holzart, die aber durch Zufall oft verwildert in Laubwäldern und Gebüschen vorkommt und in allen Verzeichnissen forstlicher Holzarten sich

befindet, meistens aber unterdrückt und verstraucht bleibt und wenig beachtet wird. Die Wurzeln treiben viele Schößlinge aus; die Krone ist sparrig; die Zweige sind dünn, hangend; der Stamm ist selten gerade und kann über eine Höhe von 15—30′ erreichen, bei einer Dicke von 8 bis zu 14″. Stammrinde schwarzbraun, rissig und abschilfernd; junge Rinde glatt und in verschiedenen Mischungen braun, mit dünner Haut überzogen, die mit einzelnen weißlichen Drüsen besetzt ist. Knospen eiförmig (jene der Blüthen dicker und stumpf), sechsschuppig, glatt, kastanienbraun; Blätter- und Blüthenausbruch gleichzeitig in der zweiten Hälfte des Aprils. Blüthen an den jüngsten Zweigen sehr zahlreich, schön weiß, in drei- oder vierblüthigen Dolden, mit glatten, violettbräunlichen Stielchen; Kelche klebrig und die Einschnitte lancettförmig, zurückgelegt. Steinfrüchte groß, kugelig, schwarzroth, mit rothem, sauerem Safte, im Julius und August reif. Blätter abwechselnd, an 3½ Zoll lang und 2 Zoll breit, auf kurzen drüsenlosen Stielen, eiförmig-länglich, stumpf zugespitzt, dunkelgrün und glatt, einfach gesägt; an der Basis des Blattstieles lancettförmige, fein gezähnte, röthliche Afterblättchen; vor dem Abfallen im Oktober sind die Blätter blutroth. Die Obstbaumzucht hat mehrere Varietäten. Der forstliche Nutzen ist unbedeutend, die verstrauchten Bäumchen geben Wellen; das Holz ist für Tischler und Drechsler verwendbar. Auch nicht zur Anpflanzung an Waldsäumen ist diese Baumart zu empfehlen, weil sie durch viele Wurzelschößlinge leicht sich verbreitet, verwildert und die Früchte von den Vögeln abgefressen werden. (Holzgewächse.)

Sauerklee, Oxalis. Gattung der Krautgewächse; nach Linné zu Decandria pentagynia gehörend, nach Jussieu den Geranoideen verwandt und nach de Candolle die Hauptgattung der Oxalideen.

Namenabstammung von ὀξύς, scharf oder sauer.

Gattungsmerkmale: Unterständiger, fünfblätteriger, bleibender Kelch; fünf unterständige, am Nagel verwachsene Kronenblättchen; ungleiche, abwechselnd kleinere Staubgefäße und die Staubfäden an der Basis zusammenhangend; überständige, fünffächerige, fünfseitige und fünfklappige, an den Winkeln aufspringende Kapsel und in einem Hofe sich befindende Samen.

1. Art: Steifer S., O. stricta. Wurzeln faserig, kriechend; Stengel bis ½ Fuß hoch, aufrecht, rund ästig, kahl, unten meist röthlich; Blätter abwechselnd, langgestielt, gedreit; Blättchen verkehrt-herzförmig, zurückgebogen, kahl, am Rande zart wimperig; Blüthenstiele achselständig, doldig, aufrecht, drei- oder vierblüthig, nur etwas kürzer als die Blattstiele; Kronenblättchen eiförmig, ganz, gelb mit schwarzen Streifen und nicht viel länger als der Kelch;

Staude; Blüthezeit vom Mai bis Juli. In schattigen Gesträuchen und Gebüschen.

2. Art: Gemeiner S., O. acetosella. Schaft einzeln, einblüthig, höher als die Blättchen und bis einige Zoll hoch, aufrecht, rund, etwas weichhaarig; Wurzel kriechend und ziegeldachartig, mit kleinen fleischigen Knötchen besetzt; Blätter gedreit; Blättchen fast sitzend, verkehrt-herzförmig, zurückgeschlagen, durch angedrückte Haare zart behaart, schwachgrün, unten noch blasser, beim Kauen sehr sauer. In der Mitte des Schaftes zwei entgegengesetzte, kurze, pfriemenförmige Nebenblättchen; Blüthen glockenförmig, geneigt; Kronenblättchen höher als der Kelch — nur drei — weiß, mit purpurrothen oder rosenfarbenen Streifen und gelben Flecken auf dem Nagel; Kapsel eiförmig-länglich, dünnhäutig und durchscheinend, an den äußern Winkeln der Länge nach aufspringend; Samen eiförmig, linsenförmig zusammengedrückt, gelblich-röthlich, mit erhabenen scharfen Streifen; Samenhof fleischig, weiß, erstlich kahl und ganz geschlossen, dann an der Spitze aufspringend, in sich zurückgerollt und den Samen ausschnellend; Samenhaut dünn; Samensubstanz fleischig, hart, weiß; Embryo eingebogen; Schnäbelchen walzenartig, lang; Staude; Blüthezeit vom April bis Juni. In feuchten, schattigen Laubwäldern, Gesträuchen und Gebüschen, wo er meistens sehr dicht steht und oft ganze Flächen des Bodens überzieht. Diese Pflanze liefert eine forstliche Nebennutzung von einiger Bedeutung, indem davon das in der Technik sehr gebrauchte Kleesalz gewonnen wird. Die Sauerkleepflanzen werden grün, und zwar nach dem Verblühen, bei trockenem Wetter eingesammelt, mit der Vorsicht, daß kein Moos, Laub, Unrath u. s. w. darunter kommt. Die noch frischen und saftigen Pflanzen werden zur breiartigen Masse in einer Trotte zerquetscht. (Diese Trotte besteht aus einer runden, steinernen Bodenplatte, welche vom Mittelpunkte aus nach dem Umfange hin etwas verloren abgeflacht ist; dann in einem 3 Z. hohen Rande als Einfassung, worin vier Schlitze sich befinden, aus welchen der Saft von der Bodenplatte abläuft und in untergesetzte Gefäße aufgefangen wird. In einem Kreise bewegt sich auf der Bodenplatte ein Mühlstein, der sich an dem horizontalen Arme einer senkrechten Welle befindet, welche durch einen Zugarm und ein darangespanntes Pferd umgedreht wird. Der Sauerklee wird nun auf bezeichneter Bodenplatte ausgebreitet, und durch den Mühlstein sehr bald zerquetscht, wobei Saft abfließt. Der in der Breimasse sich noch befindende Saft wird gewonnen, indem die Masse von der Trotte weggenommen, in Preßtücher gebracht und durch eine Presse ausgepreßt wird. Aller erhaltene Saft wird abgedampft, und dazu sind

drei eiserne oder kupferne Kessel vorräthig, welche hintereinander in einen Ofen eingemauert werden. Der größere Kessel wird immer mit frischem Safte gefüllt, welcher im Kochen abgeschäumt, bis auf einen gewissen Grad abgedampft, dann in den zweiten und aus diesem in den dritten Kessel geschöpft, und darin erst zur völligen Eindickung gebracht bis eine herausgenommene Probe auf einem kalten Körper bald krystallisirt. Man schöpft nun den eingedickten Saft in hölzerne Kübel und läßt ihn drei oder vier Tage an einem kühlen Orte ruhig stehen, bis das Sauerkleesalz in schmutzigen Krystallen anschießt, welches herausgenommen, getrocknet und zum Rafiniren aufbewahrt wird. Der Rückstand von Flüssigkeit kann bei einer Kochung von frischem Safte diesem wieder beigemischt werden, da er noch immer etwas Kleesalz enthält. Beim Rafiniren des rohen Kleesalzes wird zuerst in einem kupfernen Kessel Wasser zum Sieden gebracht, und so viel Salz eingetragen, als sich in dem kochenden Wasser auflöst; hiernach läßt man die Auflösung durch ein wollenes Tuch in reine Kübel laufen, worin nach einigen Tagen das Salz in kleinen gelblichen Krystallen anschießt. Die darüberstehende Flüssigkeit, welche noch Salz als aufgelöst enthält, wird in den Kessel wieder concentrirt, die Salzkrystalle werden getrocknet und nochmals in kochendem Wasser aufgelöst und die Auflösung zum Krystallisiren gebracht, woraus schönes weißes Kleesalz zum Theile in 1½ Zoll langen Krystallen anschießt. Oefters ist eine nochmalige Auflösung und eine neue Krystallisation nothwendig, um schön weißes Salz zu erhalten. Gereinigtes Kleesalz wird an trockner Luft und Sonne oder bei Ofenwärme gut getrocknet und dann in Fässer verpackt. Der Centner Sauerklee liefert ein Pfund Salz oder etwas mehr. Der völlig unbrauchbare Rückstand kann als Dünger verwendet werden.) (Botanik.)

Sauerkleesäure (Kleesäure), als in der Natur vorhanden aus dem Safte des Sauerklee's abscheidbar, wo sie als übersaueres Salz mit Kali verbunden ist; künstlich darstellbar durch Behandlung des Zuckers mit Salpetersäure. Sie läßt sich, ohne zersetzt zu werden, verflüchtigen und ist krystallisirbar; die Bestandtheile sind 33,22 Kohlenstoff, 0,25 Wasserstoff und 66,53 Sauerstoff. Durch die Kleesäure wird der Kalk aus allen Verbindungen als unauflösliches Salz ausgeschieden. Das sauerkleesauere Kali hat in der Technik eine große Verwendung, daher auch der Sauerklee, als forstliche Nebennutzung, wie vorbemerkt, eine sehr beachtenswerthe Pflanze unter den Waldkräutern. (Chemie.)

Sauerstoff (Oxygen, Lebensluft, Feuerluft) ist die Grundlage der Säuren in der Natur, in vielen Verbindungen vorhanden, und

durch chemische Operationen ausscheidbar, aber nie rein und für sich, sondern nur als Gas (Sauerstoffgas), den zum Leben nothwendigen Antheil der atmosphärischen Luft ausmachend, sowie auch das Verbrennen der Körper bewirkend (welches außerdem nur noch Chlorin und Jodin, als zwei einfache Stoffe, zu begünstigen vermögen). Für sich ist daher der Sauerstoff eigentlich nur in der Voraussetzung vorhanden, sogar ohne sauere Eigenschaften. In der atmosphärischen Luft ist er mit Wärmestoff verbunden, und mit verbrennenden Körpern tritt er entweder ganz oder nur zu einigen Antheilen zusammen, wodurch neue Verbindungen entstehen. Wenn eine Verbindung des Sauerstoffes mit einem verbrennlichen Körper sauere Eigenschaften bekommt, oder eine wirkliche Säuere bildet, so wird dieser Vorgang mit den Körpen eine Säuerung oder Oxygenisirung genannt, entsteht aber dabei keine Säuere, so ist dieser Prozeß eine Oxydirung, und die dabei entstandenen Körper heißen Oxyde. Bei der Entmischung des Sauerstoffgases durch Metalle wird Licht und Wärme frei, und der Prozeß ist ein Verbrennen, die Metalle aber verlieren durch die Oxydation ihren Glanz, und werden spezifisch leichter; die Metalloxyde sind strengflüssiger und weniger flüchtig, als die Metalle selbst, sie nehmen verschiedene Farben an, kommen beim nothwendigen Hitzgrade in glasartigen Fluß, verbinden sich mit dem Glase und ertheilen diesem die Farbe, sowie auch die Krystalle und Gesteine den Metalloxyden ihre Farben verdanken. Ein und dasselbe Metall vermag mit dem Sauerstoffe verschiedene Oxydationsstufen einzugehen, und unvollkommene oder vollkommene Oxyde zu bilden, mehrere gestalten sich sogar durch Aufnahme einer übergroßen Menge Sauerstoffs zu Säueren um; für die Verbindung mit dem Sauerstoff hat jedes Metall ein besonderes Verhältniß. Die Oxydation der Metalle kann auf mehrfache Weise geschehen, sowohl durch Einwirkung des Sauerstoffgases für sich, als in der atmosphärischen Luft und in Wasser, ebenso wie durch Säuren. Wird den Metalloxyden der Sauerstoff wieder entzogen, so kehren sie in den frühern Zustand zurück und nehmen ihren Glanz an, unter eben soviel Gewichtsverlust, als der damit verbunden gewesene Sauerstoff betrug. (Chemie.)

Sauerstoffgas. Eine Verbindung des Sauerstoffes mit Wärmestoff, woraus sich auch seine Erscheinungen nur erkennen und beurtheilen lassen. Dieses Gas, in der atmosphärischen Luft 21 pCt. betragend, kann durch chemische Operationen aus der Verbindung mehrerer Körper geschieden werden, am reichlichsten aus dem schwarzen Braunstein. Das Gas ist spezifisch schwerer, als die atmosphärische Luft, geruch- und geschmacklos, wird vom Wasser nur in ge-

ringer Menge verschluckt und das Verbrennen der Körper dadurch lebhafter bewirkt, als durch atmosphärische Luft. Glimmende Körper lodern im Sauerstoffgase hell auf; sehr entzündliche Körper, wie Schwefel, verbrennen mit weit stärkerem Lichte; Stahldrath verbrennt in entzündetem Sauerstoffgas mit glänzendem Licht und unter Sprühen vieler Funken; daß auch, wie behauptet wird, Thiere im Sauerstoffgase eine längere Zeit, als in atmosphärischer Luft leben, unterliegt mindestens vielen Zweifeln. (Chemie.)

Saufang, s. Saujagd 6, Saugarten und Schwarzwildfang.

Saufinder oder **Saubeller**, Canis Familiaris aprinus, bestimmt, die Sauen in Dickungen aufzusuchen, zu stellen und zu verbellen, und von dem Saupacker darin verschieden, daß dieser die Sauen verfolgt uud packt. Der Saufinder soll vom Schäferhunde abstammen, von dem auch derselbe Gebrauch gemacht werden kann. Die Schnauze ist gestreckt; die Ohren sind ganz aufgerichtet oder nur an der Spitze hangend; die Ruthe ist sehr gekrümmt, meistens zottig oder stachelhaarig. Uebrigens besteht bei diesen Hunden noch manche Verschiedenheit, je nachdem sie aus einer Mischung von Hetzhunden entstanden sind. Abbildungen in Mellin's Anweisung; Rüdinger's Thiere, Taf. 11. und dessen Hunde, Taf. 9. (Siehe Fütterung der Hunde.)

Nothwendige Eigenschaften des Saufinders sind: eine gute Nase und Muth. Man beginnt die Vorarbeit mit demselben nicht vor dem Alter von ¼ — ¾ Jahren. Gleich dem Schweißhunde wird er zuerst führig gemacht und zu diesem Behufe an einer Leine oder am Birsriemen ausgeführt, wobei man ihn durch Zuruf und Strafe gewöhnt, immer etwas hinten und nebenher zu bleiben. Hiernächst wird ihm durch Ruf und Pfiff Appell beigebracht, zuerst auf der Stube oder in einem Hofraume, dann an der Leine im Freien. Die Hauptarbeit ist dahin gerichtet, den Finder rein zu machen, so daß er nur eine Sau jagt und verbellt. Man hetzt ihn anfangs auf zahme Schweine, damit er diese, davor stehend, anbelle. Ist er eifrig, so erhält er etwas Schweiß von einer Wildsau; hiernächst läßt man ihn in einer Gegend, wo es viele Hasen gibt, streichen. Nimmt er die Spur eines Hasen an, so wird er abgepfiffen, ihn an den Bäumen haltend, bestraft und darauf wieder an der Leine so lang geführt, bis er keine Hasenspur annimmt, die Strafe schärfend, wenn er es noch thut; jagt er endlich im Freien nicht mehr, so verfährt man mit ihm auf gleiche Weise in lichten Vorhölzern, wo Roth- und Rehwild ist. Sind diese Uebungen vorüber, so wird der Hund vor der Büchse und Hatze ausgearbeitet, am besten im Spätherbst, wenn eine Neue ist, die feisten Sauen sich gut stellen

und leicht einzukreisen sind. Geht es an, so nimmt man einen alten Hund zu Hülfe und läßt beide bei gutem Winde auf der Fährte suchen. Stellen sich die Sauen, so schleicht man sich an, um einen Schuß anzubringen, so daß sie vor den Hunden zusammenstürzen, von denen sie alsdann gezaust und gewürgt werden. Liegt kein Schnee, so wird durch den Leithund oder auf andere Weise die Sau ausgemacht, oder man läßt den alten Hund allein suchen und löst den jungen erst, nachdem die Sau sich gestellt hat. Bei der Hatze wird, nachdem zuerst ein alter Hund die Sau gefunden und aufgeregt hat, eine Hatze Hunde darauf gehetzt, welche sie so packen, daß sie der Jäger abfangen kann; jedesmal, wenn eine Sau vor dem Saufinder geschossen wurde, gibt man ihm vom Aufbruche Schweiß und etwas Gescheide. (Jagd-Zoologie.)

Saufinderband. Dazu ist ein gewöhnliches, starkes Halsband brauchbar, mit einer oder zwei Schnallen und einem Ringe, um den Riemen oder die Leine einzuschleifen. (Jagdgeräthe.)

Saugarne (Saunetze), zum Saufange bestimmte Netze, wenigstens 30 Maschen hoch und 160 Waldschritte lang, mit den Maschen über der Rückbank fest angezogen, mit Maschen von 6 Zoll ins Gevierte. Da die Sauen sehr heftig gegen die Netze anprellen, so müssen die Ober- und Unterleinen stark angezogen, wo möglich an Bäumen befestigt, andernfalls sehr stark eingeheftelt werden. (Jagdzeuge.)

Saugarten, siehe Schwarzwild-Park.

Säugethiere, Mamalia, sind jene zu einer Klasse vereinigten Thiere, welche lebende Junge gebären und diese säugen, nämlich in der ersten Lebenszeit nach der Geburt durch Milch aus den Zitzen ernähren, daher auch deren Zahl und Sitz zur naturgeschichtlichen Bestimmung gehören. Die Säugethiere machen die erste Klasse der Thiere aus, haben die vollkommenste Organisation, warmes Blut, ein Knochengerüste, Mark in den Knochenhöhlen, Gehirn und Rükkenmark, welches in der Wirbelsäule eingeschlossen ist; ferner ein geschlossenes Becken, ein Herz mit zwei Kammeren und Ohren, und athmen durch Lungen. Am Körper befinden sich Glieder und ein ausgebildetes Gehörorgan; die außere Bedeckung ist eine mit Haaren, Borsten, Stacheln oder Schuppen bedeckte Haut; die meisten Gattungen dieser Thierklasse haben einen Schwanz, der oft sehr verlängert ist, und selbst zum Klettern, Springen u. s. w., außerdem aber zur Abwehre des Ungeziefers dient. Das äußere Ohr fehlt bei manchen Arten; die Glieder — Extremitäten — sind Arme mit Händen und Beine mit Füßen, überhaupt vordere oder Brust- und hintere oder Bauchglieder. Je nachdem Lebensart und Bestimmung

eines Thieres verschieden, sind auch die Extremitäten verschieden gestaltet, und es befinden sich daran entweder nur eine oder mehr Zehen; das letzte Glied ist mit Hornmasse bekleidet und gestaltet sich entweder als Huf, Klaue oder Kralle mit scharfen Nägeln u. s. w. Die Bestimmung der Extremitäten ist sehr mannigfach: zum Gehen, Laufen, Springen, Graben, Klettern, Schwimmen, Zerreißen der Nahrung, zur Wehre u. s. w.; je nachdem einer dieser Zwecke vorwaltend, ist auch die Form der Extremitäten verschieden.

Die meisten Säugethiere haben ein langes Fersenbein und eine wenigstens fast wagerechte Richtung des Körpers, nur wenige haben ein kurzes Fersenbein, und diese vermögen dann auch aufgerichtet auf den zwei Hinterbeinen zu gehen, wie der Bär. Die Kiefern aller Säugethiere sind in verschiedenem Verhältnisse verlängert, und in fächerartigen Lücken der Kieferknochen befinden sich die Zähne eingekeilt, welche das Gebiß ausmachen, welches aber hauptsächlich nach der Pflanzen- oder Fleischnahrung verschieden ist, sowie darnach, ob das Thier weidend, nagend, reißend u. s. w. ist. Die Sinne der Säugethiere sind sehr ausgebildet, vorzüglich Gesicht, Geruch und Gehör, schwächer und oft fast ganz unterdrückt sind der Geschmack- und Tastsinn, an jeder Thierart aber sind nur einige Sinne sehr scharf, bei keiner alle, so wie überhaupt bei diesen Thieren immer nur gewissen Arten hervorstechende Fähigkeiten eigen sind.

Der Körperbau der Säugethiere ist symetrisch; auf den Stirnbeinen befinden sich bei manchen Arten Knochenfortsätze, mit Hornscheiden überzogen und Hörner bildend, bei andern, dem Wechsel unterworfene Geweihe. Die Säugethiere leben entweder im Wasser oder auf dem Lande, und zwar auf und in der Erde, in Gängen, Löchern, Höhlen u. s. w., so wie auf Bäumen; in die Luft vermögen sich nur jene wenige flatternd zu erheben, welche eine Flughaut haben. Die Säugethiere sind nach ihrem Naturell friedsam und ruhig oder räuberisch und blutdürstig; ihre Nahrung besteht in Pflanzen, Insekten, Fischen, frischem Fleische und Blute erwürgter anderer Thiere, auch in Aas. Die Raubthiere sind entweder Tag- oder Nachträuber. Mehrere Arten verfallen alljährlich bei herannahendem Winter in eine Erstarrung — Winterschlaf, s. d. Artikel — aus dem sie erst im Frühlinge wieder erwachen. Die Säugethiere zerreißen, verkleinern und zerbeißen ihre Nahrung mit den Zähnen, den räuberischen sind zum Zerreißen die Krallen mit behülflich. Bei mehrern Arten der Säugethiere wird durch Drüsen in besondern Falten und Vertiefungen des Körpers eine eigenthümliche riechende Substanz abgesondert. Ihre Waffen bestehen in den Zähnen, Hörnern, Geweihen, Krallen, Hufen u. s. w. In forstlicher Beziehung brin-

gen nur wenige Säugethiere wirklichen Nutzen, andere sind gleichgültig, und die meisten sind als Feinde des Waldbaues zu betrachten; anders verhält es sich dagegen mit der Jagd, deren Hauptgegenstand Säugethiere sind.

In Ansehung der Systematik der Säugethiere, überhaupt der Thiere, verhält es sich in praktischen Beziehungen ganz wie mit den Bäumen, sobald nämlich nur kleine Gruppen, abgesondert von allen übrigen Geschöpfen, in Betracht kommen, wie in der Forst- und Jagdwissenschaft der Fall ist. Man muß die naturgeschichtliche Systeme wohl kennen, um sich finden zu können, allein eine weitere Bedeutung haben sie nicht, denn die ganze Gruppe ist so aus dem Zusammenhange gerissen, und die Naturkörper stehen so vereinzelt da, daß durch naturgeschichtliche Systeme der Diagnose kein wesentlicher Gewinn erwächst; von mehr Vortheil dagegen ist die Hervorhebung von Charakteren, welche nur von den in Rücksicht kommenden Naturkörpern hergenommen sind.

Charakteristik der Thiere nach Ordnungen.

Familien und Gattungen.

A. Hufer. Zehenglieder mit Hornmassen schuhartig überzogen.

I. Familie: Hörner. Auf dem Stirnbeine knochige Fortsätze oder Aufsätze.

Gattung: Ochse — Bos. Unbeschuhete Afterklauen und knochige Fortsätze.

Gatt.: Ziege — Capra. Bärtiges Kinn und knochige Fortsätze.

Gatt.: Antilope — Antilope. Unästige, halbhohle, knochige Aufsätze.

Gatt.: Hirsch — Cervus. Beschuhte Afterklauen und ästige, knochige Aufsätze.

II. Familie: Naser. Die Nase ein weicher Rüssel.

Gattung: Schwein — Sus. Rüssel flach abgestutzt.

III. Familie: Haarschweifer. Schwanz beinahe mittelmäßig lang, von oben bis unten lang behaart.

Gattung: Pferd — Equus. Ein Nagelglied.

B. Zeher. Zehen, an denen das äußerste Glied mit Hornmasse überzogen ist.

I. Familie: Ferser. Kurzes Fersenbein, worauf getreten wird.

Gattung: Bär — Ursus. Unten der erste Backenzahn dreispitzig, an dem Eckzahn stehend.

Gatt.: Dachs — Taxus. Unten der vierte Backenzahn mehr spitzig als höckerig, der hinterste klein.

II. Familie: Reißer. Verlängertes Fersenbein, dreierlei Zähne.
Gattung: Hund — Canis. Stumpfe Nägel.
Gatt.: Katze — Felis. Kopf breit, Schnauze kurz, Augen nebeneinander, Ohren oben stehend.
Gatt.: Wiesel — Mustela. Lang gestreckt, Füße kurz, Vorderzähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{6}$.
Gatt.: Otter — Lutra. Langgestreckt, Füße kurz, Vorderzähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$.

III. Familie: Nager. Keine Eckzähne (oder undeutliche).
Gattung: Maulwurf — Talpa. Schnauze verlängert, Augen klein, Grabfüße, Vorderzähne $\frac{6}{8}$ (Eckzähne $\frac{1}{0}$), Backenzähn $\frac{7}{7}$.
Gatt.: Spitzmaus — Sorex. Schnauze verlängert, Vorderzähne $\frac{2}{2}$, Backenzähne $\frac{8}{5}$, Summa 32. Mäusegestalt.
Gatt.: Maus — Mus. Schneidezähne $\frac{2}{2}$, Backenzähne $\frac{3}{3}$. (Füße wie die Schläfer.)
Gatt.: Eichhorn — Sciurus. Schwanz zweireihig behaart.
Gatt.: Schläfer — Myoxus. An den Vorderfüßen vier ausgebildete und eine unausgebildete, an den Hinterfüßen fünf Zehen; keine besondere Auszeichnung.
Gatt.: Biber — Castor. Schwanz beschuppt.
Gatt.: Igel — Erinaceus. Stachelbedeckung.
Gatt.: Hase — Lepus. Springfüße.

(Unter-Familie: Hohlwanger. Backentascher.)
Gattung: Hamster — Cricetus. Schneidezähne $\frac{2}{2}$, Backenzähne 12, Oberlippe stark gespalten, Schneidezähne entblößt.
Gatt.: Murmelthier — Arctomys. Schneidezähne 2, Backenzähne $\frac{5}{4}$, stark gespaltene Oberlippen.

IV. Familie: Flieger. Flughaut.
Gattung: Fledermaus — Vespertilio. (Die Kennzeichen der Familie.)

V. Familie: Schwimmer. Hinterfüße verwachsen, flossig.
Gattung: Robbe — Phoca. (Die Kennzeichen der Familie.)

Gattungen und Arten.

(Freie Füße.)

Einhufige Thiere.

Pferd — Equus.
Art: Gemeines Pferd — Equus caballus. Das einzelne äusserste Zehenglied mit einem Hornschuh bezogen; Schweif von oben bis unten lang behaart. Lauffüße.

Gespaltene Klauen.

a. Hörner.

Ochse — Bos.
 Art: Auerochs — Bos urus. Unbeschuhete Afterklauen.
Ziege — Capra.
 Art: Steinbock — Capra ibex. Die Hörner mit geknöpften Querringen.
Antilope — Antilope.
 Art: Gemse — Antilope rupicapra.

Die Hörner glatt.

b. Geweihe.

Hirsch — Cervus.
 Arten: Edelhisch — Cervus elaphus. Geweihe durchaus rund, rückwärts geneigt; Augenzinken.
 Axishirsch — Cervus Axis. Geweihe durchaus rund, gerade stehend; Augenzinken.
 Damhirsch — Cervus Dama. Geweihe unten rund, dann schaufelförmig, mit Zinken besetzt.
 Elenhirsch — Cervus alces. Geweihe völlig verflacht, überliegend, wölbig, mit Zinken besetzt.
 Rehhirsch — Cervus Capreolus. Geweihe durchaus rund, gerade stehend; keine Augenzinken.

c. Gehörnlose.

Schwein — Sus.
 Art: Wildschwein — Sus Scropha ferus. Die weiche Nase ein flach abgestutzter Rüssel.

Thiere mit Springfüßen.

Hase — Lepus.
 Arten: Feldhase — L. timidus. Grundfarbe des Körpers gleich.
 Veränderlicher Hase — L. variabilis. Grundfarbe des Körpers gemengt.
 Wildes Kaninchen — L. cuniculus. Gefleckt.

Raubthiere. (Reißgebiß.)

a. Kurzes Fersenbein.

Bär — Ursus.
 Art: Landbär — U. arctos. Schwanz ganz kurz, nach abwärts; Schnauze kurz, verschmälert.

b. Stumpfe Nägel. Langes Fersenbein.

Hund — Canis.

Arten: Haushund — C. familiaris. Schwanz nach aufwärts gekrümmt.
Gemeiner Wolf — C. lupus. Schwanz hangend.
Gemeiner Fuchs — C. vulpes. Schwanz buschig, nachschleppend.

c. Scharfe Krallen.

Katze — Felis.
Arten: Rothluchs — F. lynx. Die Ohren mit Haarpinseln.
Wild-Katze — F. catus, Ferus. Die Ohren ohne Haarpinseln.

d. Langgestreckter Körper.

Wiesel — Mustela.
Arten: Baum-Marder — M. martes. Kehle gelblich.
Stein-Marder — M. foina. Gurgel weiß.
Iltis — M. putorius. Ohren weiß.
Frett-Wiesel — M. furo. Gelblich.
Großes Wiesel — M. erminea. Im Winter weiß, im Sommer oben rothbraun; Schwanz an der Spitze buschig, schwarz.
Kleines Wiesel — M. vulgaris. Oben rothbraun, unten weiß; Schwanz ohne Haarbüschel.

e. Mit Schwimmhaut.

Otter — Lutra.
Arten: Fluß-Otter — L. vulgaris. Die Vorderfüße an den Zehen mit Schwimmhaut geheftet.
Sumpf-Otter — L. minor. Schwimmhaut zwischen den Zehen der Vorder- und Hinterfüße.

f. Schwimm-Raubthiere (verwachsene Füße.)

Robbe — Phoca.
Art: Seekalb — Ph. vitulina. Schwarz mit Weiß gesprenkelt.

Nagethiere. (Freie Füße.)

Biber — Castor.
Art: Gemeiner Biber — C. Fiber. Hinten Schwimmfüße.
Eichhorn — Sciurus.
Art: Gemeines Eichhorn — S. vulgaris. Ohren an der Spitze bartig.
Murmelthier — Arctomys.
Arten: Alpen-Murmelthier — A. marmota. Ohren kurz und abgerundet.
Ziesel — A. citellus. Anstatt des äußeren Ohres einen Wulst.

Hamster — Cricetus.
Art: Gemeiner Hamster — C. vulgaris. An jeder Seite des Körpers drei weiße Flecken.
Schläfer — Myoxus.
Arten: Siebenschläfer — M. glis. Die Augen mit einem braunen Ringe umgeben.
Eichelschläfer — M. nitela. Durch die Augen ein schwarzer Streif.
Haselschläfer — M. muscardinus. Kehle weiß.
Igel — Erinaceus.
Art: Gemeiner Igel — E. europaeus. (Mittelmäßig lange Rückenstacheln.)
Maulwurf — Talpa.
Art: Gemeiner Maulwurf — T. europaea. Glänzendschwarz.
Spitzmaus — Sorex.
Arten: Wasserspitzmaus — S. fodiens. Schwarz, der Bauch weiß.
Gemeine Spitzmaus S. araneus. Mäusegrau.
Maus — Mus.
Arten: Hausratte — M. rattus. Dunkelgrau.
Wanderratte — M. decumanus. Gelbroth.
Brandmaus — M. agrarius. Gelblich, mit schwarzen Rückenstreifen.
Ackermaus — M. arvalis. Unten gelblichgrau.
Rüsselmaus — M. saricinus. Bauch weißlich.
Wassermaus — M. amphibius. Grauschwarz; Schwanz schwarz.
Hausmaus — M. musculus. Unten aschgrau.
Waldmaus — M. sylvaticus. Graugelblich.

Thiere mit Flughaut. (Verbundene Füße.)

Fledermaus — Vespertilio.
Arten: Gemeine Fledermaus — V. murinus. Ohren eiförmig, so lang als der Kopf.
Speck-Fledermaus — V. noctulus. Flughaut glänzend schwarz; Nägel weiß.
Blaß-Fledermaus — V. serotinus. Flughaut schwarz.
Zwerg-Fledermaus — V. pipistrellus. Rücken braunschwarz; Bauch gelblichbraun.
Langöhrige Fledermaus — V. auritus. Ohren fast so lang als der Leib.
Kurzmaulige Fledermaus — V. barbastellus. Ohren sehr breit, ganz aneinanderstehend.
Rauhflügelige Fledermaus — V. lasiopterus. Ohren an der Spitze rundlich, länger als der Kopf.

Hufeisen-Fledermaus — V. ferrum equinum. Nase hufeisenförmig. (Zoologie.)

Saugloch, beim Dachs eine Oeffnung zwischen Weidloch und Schwanz, worin sich eine fettartige Masse ansammelt, und worin der Dachs, während der Winterruhe, die Schnauze bis an die Augen steckt.

Sauhatz, s. Schwarzwildhatz.

Sauhatzuniform, zu jener Zeit, wo die Jagd ihre große Epoche machte. Die gewöhnliche Jagd- oder Parforce-Uniform bestand aber in Jacken. Die Jacken können Schößen und Taschen haben; Wahl der Farbe, Verzierungen und des übrigen Anzuges ist beliebig.

Saujagd (Schwarzwildjagd, Schweinsjagd). 1) Der Anstand. Morgens und Abends a) auf dem Wechsel im Holz; b) an einem Feldstück, welches die Sauen des Fraßes wegen gern besuchen; c) an einem Mastwald; d) bei eigenen Ankörnungsplätzen; e) an den Suhlen. Ueberall gilt die allgemeine Regel, daß der Jäger keiner besondern Sorgfalt bedarf, um den Sehern dieses Wildes sehr verborgen zu bleiben, aber um so mehr auf guten Wind und Stille Rücksicht nehmen muß, da in Betreff der Schärfe von Gehör und Witterung das Schwarzwild alle unsere Wildarten übertrifft, und trotz seiner Gefräßigkeit sogar auf Ankörnungswechseln beim geringsten Verdacht umwirft und alle Hoffnung vereitelt. Daher gelten alle bei dem Anstand auf Rothwild angegebenen Vorsichtsmaßregeln auch hier, und da Sauen weidmännisch nicht abgenickt, sondern abgefangen werden, die Vorschrift: gehe nicht ohne deinen tüchtigen Hirschfänger. Wo es sein kann, hat natürlich der Ansitz auf einer Kanzel rc. auch hierbei seine wesentlichen Vorzüge, vorzüglich wenn man ohne Hund ansteht, was ohnehin geeigneter sein dürfte, und einen solchen gut auf den Schweiß jagenden in der Nähe zur Verfügung hat. Den eigentlichen reinen Schweißhund auf Sauen zu gebrauchen, scheint nur da passend zu sein, wo man ihn auf andere Wildarten nicht verwendet, und eigens von Jugend an hierauf angewiesen hat, indem er sonst, an das rasche Zufahren und Packen bei anderem Wild gewöhnt, auch bei Sauen die Vorsicht versäumt und leicht verunglückt; aber ein tüchtiger Schweißhund ist ein zu edles und kostbares Thier für den Jäger, um ihn auf solche Weise preiszugeben, da ohnehin beinahe jeder Hund gegen Schwarzwild solchen Dienst verrichtet. Stellt sich das angeschweißte Wild vor dem Hunde und wird es von ihm verbellt, so eile man im guten Winde, mit Muth und Vorsicht, hinzu, um, wenn es immer gehen kann, das verwundete Stück mit dem Hirschfänger abzufangen, oder ihm einen guten Blattschuß beizubringen, indem Sauen nur im äussersten Nothfalle auf den Kopf geschossen werden sollen. Bei einer

Hatz auf angeschossenes Schwarzwild darf in keinem Falle lange gezögert und geklügelt werden, indem jeder Augenblick dem Hunde Verderben bringen kann. Ein langes Ruhen- und Krankwerdenlassen bei angeschweißtem Schwarzwilde ist in keinem Falle nöthig, ja sogar bedenklich, indem jeder nur halbwegs rasche Hund es bald einholt und stellt.

2) Der Pürschgang. Auch hierbei gelten so ziemlich alle Regeln, wie beim Pürschgang auf Edelwild, nur ist Vorsicht, in Betreff des Leisesein und guten Windes, noch in höherem Grade nöthig, während das schlechte Gewahren des Schwarzwildes das Ankommen auf der andern Seite etwas erleichtert. Am zuverlässigsten pürscht man Morgens und Abends nach den Distrikten, wo mast- und obsttragende Bäume stehen, weil die Sauen oft lange unter diesen herumziehen und fressend immer neuen Appetit zu gewinnen scheinen, daher leicht beschlichen werden können. Beinahe dasselbe gilt von den Suhlen, wo die Wollust der Kühlung alle ihre Sinne oft völlig benebelt und in der Regel nur eine dringende Gefahr sie verscheucht. Am besten bringt man hier einen Blattschuß in dem Augenblicke an, wenn die Sau, bevor sie die Suhle ganz verläßt, an deren Rand auf die Vorderläufe sich aufrichtend, das Hintertheil noch eine Weile im Schlamme ruhen läßt. Ein Schuß während des Suhlens ist nicht zu rathen, und fällt beinahe immer schlecht aus, wenn er nicht von einer Kanzel oder von einem Baume herab geschieht, wo das Blatt rein getroffen werden kann. — Der Pürschgang nach eingekesselten Rudeln oder einzeln gelagerten und eingeschneiten Stücken, gehört an sich schon zu den Anomalien und gebietet keine eigene Vorsichtsmaaßregeln.

3) Treibjagen: a) Mit einem einzigen Treiber. Diese für einige befreundete und zuverlässige Schützen höchst angenehme Jagdart verspricht nur dann Erfolg, wenn man mit den Hauptwechseln sicher bekannt ist, diese sämmtlich mit Schützen in gutem Winde gehörig bestellen kann, und wenn der Zutreibende nicht nur mit den Kesseln oder Lagern und dem ganzen Distrikte genauest bekannt ist, sondern auch Ruhe und Geduld für dieses Geschäft hat. Weiß man gewiß, daß Sauen in einem Dickichte stecken, so nähern sich demselben die Schützen im gutem Winde und durchaus leise, bestellen eben so die Wechsel, ohne zu plaudern, zu rauchen, zu husten, sich zu schnauben und möglichst so, daß ihnen der Schuß von der Seite und der Fluchtschuß zu Gebote steht. Erst wenn alle Schützen stehen, entfernt sich der Treiber um die Außenseite des ganzen Dickichts ebenfalls durchaus still, geht bis zu dem Punkte, wo er im schlechtesten Winde sich befindet, beginnt hier hin und wieder laut zu wer-

den, schlägt Feuer, raucht, ruft, pfeift ꝛc. abwechselnd und nähert sich dabei stets im schlechtesten Wind und langsam dem Kessel oder Lager, schleicht anfänglich ganz still nach jener, dann wieder nach dieser Seite des Dickichts, läßt sich an beiden Endpunkten laut werden, wiederholt dieses Manöver zwei- bis dreimal, um die Sauen auch auf den Seiten Gefahr ahnen zu lassen und geht erst, in ihrer Nähe angekommen, langsam, aber gerade und lauter auf sie zu. Fahren sie noch nicht heraus und kann er nicht hoffen, selbst einen guten Schuß anzubringen, so thut er am besten, hier pötzlich ganz laut zu werden und seine in voller Glut befindliche Pfeife heftig auszublasen, daß Rauch und Feuer umherstieben, oder mit jedem Rohre einer Pistole ⅛ Schuß Pulver loszuplätschen und auf die Sauen einzuspringen. Ein einzeln gelagertes Stück wird dieses Manöver selten abwarten, sondern sich früher davonmachen, ein gekesseltes Rudel aber hiernach gewiß auffahren, nach der Schützenwehre ausbrechen und wahrscheinlich, sich zersprengend, mehreren zugleich anlaufen. — Hauptsache dabei bleibt immer, daß das Wild von der Schützenseite her auf keine Weise eine Gefahr vermuthen kann, und von der Treibseite sehr früh auf nahende Gefahr aufmerksam gemacht, diese als immer näher kommend vernehmen und wittern. — b) Mit einer Treibwehre: Hiebei gelten alle Regeln, wie bei derselben Jagdart auf Edelwild, nur werde auch hier der Grundsatz festgehalten: unverbrüchliche Stille der im besten Winde aufgestellten Schützenwehre; unverrückbares Stehenbleiben jedes Schützen auf seinem Platze; Holzan- nicht Holzabstellen derselben, damit Seiten- und Fluchtschuß gut zu Gebot stehen; sehr frühes Lautsein (nicht Schreien und Toben) der Schützenwehre; dann regelrechtes leises und langsames Anrücken, während auf beiden Flügeln einige führende Schützen Haken mit der Treibwehre bilden und beim Näherkommen ununterbrochen sich vernehmen lassen. In der Nähe der Sauen Feuer schlagen, Pfeifen mit der Glut ausblasen, Pulver von Pfannen abbrennen ꝛc. verhindert das Durchbrechen durch die Treibwehre sicherer als jenes höllische Gelärme, namentlich wenn dabei übrigens plötzliche Stille überall eintritt und dann mit einem allgemeinen Hallo! rasch gegen den Feind eingedrungen wird. Zu Stille und Hallo geben die Führer ein Zeichen. — Nimmt man kleine Hunde zum Aufsuchen in das Treiben mit, so lasse man diese ja nicht eher los, als bis die Treibwehre bereits dem Wilde einige Male sich zu erkennen gegeben hat, indem hierdurch das Durchbrechen durch dieselbe am sichersten verhindert und das Vorwärtsgehen erzielt wird. Auch schadet es in diesem Falle nichts, wenn einige der Führer auf den Haken der Treibwehre einen Köder an

der Leine haben, den sie von Zeit zu Zeit zum Lautwerden und Rumoren reizen. Haben die Hunde im Triebe gefunden und verbellen sie die Sauen im Kessel, so darf nur der den Trieb führende Jäger sich anschleichen und einen Schuß versuchen, während die Treibwehre langsamer, aber allgemein laut, jedoch ohne Getöse, immer vorrückt. Dagegen darf sich kein Schütze von der Stelle rühren, indem dadurch nicht nur die Sauen leicht zum Durchbrechen durch die Treibwehre verleitet werden, oder gesprengt dann auf den leeren Wechseln unbeschossen entrinnen, sondern auch wesentliche Gefahren für Schützen und Treiber aus dieser Unordnung entspringen, beide geschossen werden können. — c) Einjagen bei Nacht: Kann im Herbste mit Erfolg auf Sommer- und Brachfeldern geschehen, gerade wie solches bei der Edelwild- und Hasenjagd beschrieben ist. Aber man löse dabei keine Hunde auf irgend ein nicht sichtbar ganz schwer angeschweißtes Stück, weil eine Nachthatze im Holze ihre eigenthümlichen Beschwerden und Gefahren hat. Man verbreche den Anschuß bis an das Holz und übe die Nachsuche sogleich bei Anbruch des Tages mit dem Schweißhunde.

4) Streifhatze: Für jeden, dem eine Hetzjagd an sich Vergnügen macht, eine der unterhaltendsten und beliebtesten Jagdfreuden. Man umlegt einen Walddistrikt, worin Sauen bestätigt worden oder mit Zuverlässigkeit stecken, mit einer Zahl von Hatzen und stellt diese so, daß sich je zwei sehen und schnell zu Hülfe kommen können, entweder dicht holzen, um hinter den durchbrechenden Sauen, oder weit holzen, um auf den Kopf hetzen zu können. In jenem Falle dürfen die Sauen, namentlich wenn eine andere Dickung in der Nähe ist, nicht zu weit hinausgelassen werden, damit sie nicht eine solche erreichen und dann die Hatz doppelt beschwerlich und gefährlich machen; im andern Falle muß man sie möglichst nahe an die immer gedeckt angelegte Hatz heranlassen, damit sie nicht nach dem Umwerfen wieder in ihr Dickicht zurückkehren können. Mit Ausnahme der zu der Hatzmannschaft kommandirten Jägerbursche und der mit den Saufindern treibenden Jäger, ist in der Regel alles zu Pferd in der Nähe der Hatzen so vertheilt, daß sie niemals zwischen die Hatzen und Sauen kommen, was mitunter für Roß und Reiter Fatalitäten nach sich zieht und immer die Hatze zu verderben droht. Sobald alle Hatzen angelegt sind, betreten die Jäger mit den Saufindern den umlegten Distrikt, ermuntern die Finder zum Suchen und beim Verbellen und leisten ihnen alle mögliche weidmännische Hülfe, die Sauen aus dem Kessel und nach den Hatzen zu treiben. Ist das Dickicht so gestaltet und die nächste Umgebung des Kessels für die Hunde nicht sehr bedenklich, so wird oft

auf den Kopf gehetzt, d. h. man läßt die nächste, oder je nach der Stärke des Rudels, die zwei nächsten Hatzen los, sobald die Finder das Verbellen ernsthaft beginnen. Was diese Hatzen nicht packen und decken, bricht dann gewöhnlich zersprengt nach allen Richtungen aus und rennt den übrigen Hatzen zu, wonach auf mehreren Punkten zugleich die Hatze losgeht. Wo die Hunde gedeckt haben, entscheidet nun der Zweck der Jagd über das fernere Benehmen. Sind Frischlinge gedeckt und Bachen, und will man beiden nicht zu Leibe gehen, so bricht man die Hunde möglichst schnell aus und läßt die Befreiten entrinnen; deßgleichen, wenn Schwarzwild lebendig an einen andern Ort transportirt werden soll. In diesem Falle wird es ausgehoben, gehörig geknebelt und nach dem Ausbrechen der Hunde in die bereitstehenden Saukasten transportirt. Aber gewöhnlich werden die gedeckten Stücke abgefangen, mit dem Hirschfänger oder Hauptschweine mit der Schweinsfeder, und in beiden Fällen gebührt diese Ehre dem Jagdherrn, besonders dazu berufenen Ehrengästen oder vom Jagdherrn dazu eingeladenen Gliedern der Gesellschaft. Vor allem wird das gedeckte Stück ausgehoben, was bei sehr starken und Hauptschweinen das Zusammenwirken einiger Männer erfordert, und dann so lang festgehalten, bis der durch Hornrufe avertirte Jagdherr herbeigekommen ist und abgefangen hat. Sollte der Herr die Ehre des Abfangens auf seinem Platze genießen wollen, so knebelt man die ausgehobenen Stücke und läßt sie ihm entgegentragen. Beim Abfangen jedes Hauptschweins ertönt von der ganzen Jägerei der Jubel hillo! hillo! hillo! und alle Hörner blasen eine Siegesfanfare. Dann präsentirt der Chef der Jägerei dem Jagdherrn einen Bruch, nach dessen Aufsteckung die ganze Gesellschaft sich gleichfalls mit Brüchen schmückt, wo dies nicht erst am Ende der ganzen Jagd gebräuchlich, indem dann nur der Jäger, dessen Hatz eine Sau gedeckt hat, einen Bruch aufsteckt. Uebrigens s. d. A. Saufinder, Hatzhunde, Ausheben, Abbrechen, Knebel, Verbellen 2c. —

5) Eingerichtetes Jagen mit oder ohne Bestätigung: Alle solche eingerichtete Jagen zerfallen, wie bei dem Rothwilde, in Kesseljagen, Contrajagen, Hauptjagen, Festinjagen, Fangjagen 2c, daher s. d. A. über alles dabei Nöthige und Vorkommende. Alles den Saujagden dieser Art Eigenthümliche bezeichnet Hartig folgendermaßen:

a) Die Unterleinen des Jagdzeugs müssen gleich Anfangs verhaft werden, und sobald das Jagen ins Enge kommt, müssen von Elle zu Elle weit Haken eingeschlagen werden, damit die Sauen im Jagen zu bleiben gezwungen sind.

b) Das Jagdzeug muß weit mehr wie bei Edelwildjagden verfeuert werden.

c) Sobald das Jagen ins Enge kommt, muß auf der Innenseite jedes Tuch mit Netzen duplirt werden.

d) Bei Hauptjagen muß der Rüdenmeister mit allen Hatzhunden des Jägerhofes beim Einzuge der Herrschaft in den Lauf paradiren und auf Ordre zum Gebrauche der Hunde warten.

e) Bei eingerichteten Jagen lautet das Jagdgeschrei: Jo, ho ho! Rüd do! Rüd do! ha ho!

f) Man läßt dabei oft die Sauen mit Hatzhunden auf dem Lauf auf die Schweinsfeder anlaufen.

g) Sollen Sauen lebendig gefangen werden, und haben sich welche ins Garn verschlagen, so hebt man sie zuerst aus, faßt sie dann am Gehör und bringt sie mit Hülfe mehrerer Leute in die möglichst nahe herbeigetragenen Kasten. Sind keine Kasten bei der Hand, so wirft man die ausgehobenen und am Gehör gefaßten Sauen nach Fleischerart auf eine Seite, knebelt sie gehörig und transportirt sie auf, mit Stroh bedeckten Wagen.

h) Einzelne, im eingerichteten Jagen gelagerte Sauen kann man sehr einfach tyrassiren, indem man von mehreren Leuten ein Saugarn im Kreis rings um sie her ziehen läßt, die Oberarche des Garns in die Höhe hält und die aufgeschreckte Sau sich selbst darin fangen läßt. Bei Besonnenheit und kaltem Muth der Leute ist dieses Tyrassiren nicht gefährlich, der, auf welchen die Sau zukommt, springt zurück, ohne daß sie ihn verfolgen kann, weil sie sich sogleich ins Garn verschlägt, wenn die dabei ganz ungefährdeten Nachbarn das Garn hübsch halten, bis sich die Sau gefangen hat.

Indessen dürften einige Bemerkungen des Altmeisters von Winkell nicht überflüssig erscheinen. Er sagt: „Wann das Jagen schon im Ganzen steht, so bleibt doch dem, welchem die Anordnung desselben obliegt, immer noch das Geschäft übrig, das Edel- und Damwild, nebst den Rehen, von den Sauen zu scheiden und aus der Stellung herauszuschaffen. Am sichersten erreicht er diesen Zweck, wenn er vor dem Rolltuche in die Kammer ein Treiben anlegt, dieses stille bis an den Weg oder Flügel fortgehen läßt, welcher die Scheidelinie des Zwangstreibens von der Kammer ausmachen soll. Hier wird, wenn alles Wild über die Scheidelinie weg ist, das Zwangtuch unverzüglich vorgezogen. Wollen während des Treibens Sauen nach der Kammer zurück, so ziehen sich die Treiber auseinander und lassen sie durch; alles andere Wild muß vorwärts."

„Nach erfolgtem Durchstellen des Zwangtuches von einem Flügel des Jagens zum andern wird, wenn selbiges aus hohem Zeuge besteht, die Unterleine durchaus auf Gabeln oder Mücken, welche so hoch über der Erde stehen, daß die Sauen füglich daruntnr weggehen können, gestellt. Bei einem Zwangtuche von dänischem Zeuge, oder von halben Tüchern, nimmt man hohe Forkeln, an welchen, um sonst zu einer doppelten Lappstatt gebracht zu werden, oben und in die Mitte ein Haken eingeschlagen ist, und läßt die Oberleine auf die obersten Haken heben."

„Dann werden die Jagdleute am hintern Theile des Zwangtreibens angelegt und dazu angehalten, daß sie möglichst geschlossen, langsam und still auf das erhöht stehende Zwangtuch losgehen. Die Sauen kriechen nun unter demselben weg, stärkere Wildarten aber kehren um, und diese müssen ohne Hinderung zurückgelassen werden. Sobald man sich durch gleichmäßig wiederholte Triebe überüberzeugt hat, daß alle Sauen in der Kammer stecken, wird das Zwangtuch von den Gabeln oder Haken abgehoben, und, wie gewöhnlich, dicht auf der Erde festgestellt. Zu gleicher Zeit werden im Zwangtreiben einige Tücher niedergelegt und alle andere Wildarten durch diese Oeffnungen ins Freie hinausgejagt; dann aber läßt man, um Schweine, welche sich durch das Zwangtuch schlagen könnten, nicht aus dem Jagen zu verlieren, das niedergelegte Zeug wieder heben und feststellen ꝛc." Ferner bemerkt er:

„Wird mehrere Jahre nach einander in einem Reviere mit Zeug gejagt, oder hören die Sauen in der Kammer die außerhalb derselben Gehetzten klagen, so hält es, selbst beim besten Winde, schwer, starke Sauen, vorzüglich Schweine herauszubringen. Man lasse daher die ersten Male nur mit der Hälfte der Mannschaft und still treiben, in der Folge verdopple man die Zahl der Treiber und lasse sie laut gehen; will auch dies nicht helfen, so werfe men Schwärmer unter die umkehrenden Sauen, schieße, blos mit Pulver geladen, auf sie und vermehre den Lärm auf alle ersinnliche Art. Auch kann man sich, wenn die Sauen zwar vorwärts gehen, aber doch nicht aufs Freie heraus wollen, oft dadurch helfen, daß man, wenn noch ein Querweg durch die Kammer geht, auf demselben ein Zwangtuch durchstellt, und auf diese Weise das Treiben ins Enge bringt.

„Zum Beschluß, um das letzte Mittel nicht unversucht zu lassen, werden die Zwangtücher niedergelegt, alle Jagdleute bis ans Ende des ganzen Jagens zurückgezogen, dort angelegt, Finder und Jagdhunde gelöst, und so geht das Treiben fort, bis an die Schirme ꝛc. —

6) Kesseljagen: Diese einfachste und leichteste der Schweinsjagden wird auf dreierlei Weise geübt: nämlich: a) zum Schießen außerhalb des Zeugs; b) zum Schießen innerhalb des Zeugs; c) zur Hetze innerhalb des Zeugs. Die Haupteinrichtung bei allen diesen Jagden ist ganz dieselbe: ein Walddistrikt, worin man einen oder mehrere Rudel Sauen weiß, oder förmlich bestätigt hat, wird mit hohem Zeug oder mit dänischen Tüchern ganz umstellt, wonach die Jagd selbst unverzüglich beginnen kann. Soll außerhalb des Zeuges geschossen werden, so sind einzelne halbe Stücken desselben als Rolltücher eingerichtet und werden, sobald innen die Finder oder die Treiber laut werden, niedergelassen, damit die darin befindlichen Sauen, wenn sie überall einen Ausweg umsonst gesucht haben, hier endlich die Flucht nehmen. Vor dieser Oeffnung ist der Herr der Jagd mit einigen seiner Gäste zum Empfang der Sauen aufgestellt. Sollen der Schützen mehrere beschäftigt werden, so macht man übers Kreuz auf den vier Seiten solche Oeffnungen und bestellt sie gehörig mit Schützen. Auch kann man, wo viele Sauen so eingestellt wurden, das Vergnügen verdoppeln, indem man an die vier Oeffnungen abwechselnd Schützen und Hatzen stellt. Hauptregel dabei ist, daß keiner der Schützen in das Treiben hineinschieße.

Die zweite Art dieser Kesseljagd besteht darin, daß man die Schützen innerhalb des Kessels aufstellt, wozu eine bedeutende Blöße, ein Stück Wiese 2c. darin sich finden muß. Die Schützen werden dort am sichersten in einem flachen Halbbogen mit dem Rücken gegen die Treiber gestellt, und ihnen zur Hauptbedingung gemacht, auf keine Weise in den Trieb zu schießen. Ist so die Hälfte des Treibens vollendet, so stellt man die Schützen auf die andere Seite der Blöße oder Wiese und läßt die Treibwehrflügel links und rechts am Zeug die zweite Hälfte des Triebes umgehen, und wenn sie gehörig angelegt ist, auch diese nach der Mitte hin treiben. So lange Sauen in dem Zeug sich befinden, kann dieses Treiben und Schießen fortgesetzt werden.

Eine dritte Art des Kesseljagens besteht darin, daß man auf die Blöße oder Wiese einige Hatzen aufstellt und dann den Trieb beginnt, auch so lange fortsetzt, bis alle Sauen abgefangen sind, oder der Jagdherr den übrigen das Leben schenkt und den Schluß der Jagd gebietet.

Ganz dieselbe Weise des Kesseljagens dient auch als leichteste und schnellste Fangmethode für Sauen, indem man auf den Durchmesser des Kessels vom Zeug bis wieder an dem Zeug Saugarne aufstellt und eine der beiden Triebhälften nach der andern regelmäßig und langsam betreiben läßt, bis alle darin befindlichen Sauen

gefangen und in die Kasten gebracht, oder gehörig geknebelt und mit zusammengebundenen Läufen auf Wagen mit Stroh gelegt sind, womit man in Begleitung der ganzen Jägerei und Hatzen einen feierlichen Einzug halten kann.

7) Parforcejagd: Die Parforcejagd auf Sauen unterscheidet sich von der auf Hirsche in der Hauptsache gar nicht und nur in Nebendingen, besonders in der Wahl mancher Jagdausdrücke, welche beinahe in jedem andern Lande anders üblich sind. Man übt diese Jagd mit vorangegangener Bestätigung oder ohne dieselbe. Hauptschwierigkeit dabei ist das Beharren der aus französischen und englischen Jagdhunden bestehenden Meute bei dem angejagten Stücke, wenn solches zufällig mit einem ganzen Rudel ausfährt, oder wenn während des Jagens andere Sauen den Hunden in den Wurf kommen. Auch die Ansichten von den zur Parforcejagd tauglichen und wünschenswerthen Sauen waren und sind verschieden, indem man in einem Lande nur grobe Sauen und Hauptschweine dieser Ehre für würdig erachtet, während man in andern Ländern der Meinung war, stärkere als dreijährige Sauen nicht parforce jagen zu dürfen, indem schon dabei die Meute oft leidet, bei Hauptschweinen aber mitunter decimirt wird und überdies eine Parforcejagd auf solche nur ein sehr kurzes Vergnügen gewährt, weil sie in der Regel der feigen Flucht bald müde, sich stellen, den Hunden halten und deren viele jämmerlich zerschlagen. Auch das Stopfen der Meute hat bei einer solchen Schweinsjagd seine eigenthümlichen Schwierigkeiten und führt sehr oft, wo die Meute nicht ganz tüchtig gearbeitet worden und geführt wird, zu einem völligen Zerstieben, zu einer Fehljagd. Eine bis zwei Stunden dauert sie gewöhnlich, doch hat man auch der Beispiele genug, daß solche Sauen vier bis fünf Stunden lang sich jagen lassen, bevor sie sich stellen. Eine andere Schwierigkeit bei dieser Parforcejagd entsteht für die zur Jagd gehörigen Reiter aus dem Umstand, daß solche Sauen die wildesten und stärksten Dickungen am liebsten annehmen und vorzüglich gern nach Sümpfen und Morästen und in Bruchdistrikte sich wenden, wohin kein Pferd ihnen folgen kann. Dabei geht denn oft die ganze Jagd aus dem Gesichte verloren und die Reiter sind zu ungeheuern Umwegen genöthigt, wenn sie die Sauen wieder einholen wollen. Hat sich das Schwein gestellt, so trachtet der zuerst hinzugekommene Jäger es auszuheben und, wofern nicht diese Ehre dem Jagdherrn vorbehalten ist, es abzufangen, um die Niederlage unter der Meute möglichst zu vermindern. Hat sich ein Schwein, namentlich eine grobe Sau, ein starker Keuler oder Hauptschwein, so gestellt, daß ein Jäger zum Ausheben nicht wohl beikommen kann, was in sehr starken Dickungen, im Bruch ꝛc.

mitunter der Fall ist, so bleibt nichts anderes übrig, als ihm aus möglichster Nähe einen Blattschuß zu versetzen, wenn man nicht das Leid erleben will, ein Dritttheil, vielleicht die Hälfte der Meute zu Schanden geschlagen zu sehen. Wer seine Hunde liebt, der versieht jeden seiner Jäger mit einer starken Nadel und Seidenfaden und nimmt stets einen Thierearzt auf solche Jagden mit, weil durch schnelle Hülfe oft auch die schwerst verwundeten Hunde gerettet werden können und leichte Wunden nie in gefährliche Uebel ausarten. Uebrigens s. d. A. Hirschjagd. (Jagd.)

Saukasten, ein hölzernes Behältniß, um darin lebendig gefangenes Schwarzwild von einem Orte an einen andern zu transportiren. Die mindere Höhe abgerechnet, ist ihr Bau so ziemlich derselbe, wie beim Hirschkasten. Damit das herausfahrende Schwein dem auf dem Kasten stehenden und die Zugthüre öffnenden Manne nicht zu Leib gehen könne, bringt man in der Regel Zugthüren hinten und vorne an. (Jagdtechnologie.)

Sauknebel besteht aus einem 12—14 Zoll langen und 1¼ bis 1½ Zoll dicken runden Holz, welches an einem Ende stumpf zugespitzt ist, am andern rundum eine Vertiefung hat, worin eine wenigstens Federspul dicke Lejne, von der Länge eines Klafters, befestigt werden kann. Soll eine Sau geknebelt werden, was stets die Arbeit mehrerer tüchtiger und beherzter Männer ist, so wird sie zuerst ausgehoben, dann an den Gehören gefaßt und, wie Fleischer es mit den zahmen Schweinen beim Schlachten thun, auf eine Seite geworfen. Dann steckt man ihr den Knebel zwischen dem Gebrech hinter das Gewerf, bindet mit der am Knebel befestigten Leine den obern und untern Theil des Gebrechs fest zusammen und kann dann noch mit derselben Leine auch die Vorderläufe fesseln. (Jagdgeräthe.)

Säulchen, Columella, ein kegel- oder fadenförmiges Gebilde, welches vom Grunde einer Fruchthöhle gegen die Spitze zu geht und in Kapseln die Samen trägt. (Botanische Terminologie.)

Saum, Limbus, an röhrenförmigen, einblätterigen Blumenkronen der obere Umfangsrand. (Botanische Terminologie.)

Säumen oder **Besäumen** heißt, daß ein Sägeblock auf der Schneidemühle durch das Absägen der Schwärtlinge zuerst vierkantig gemacht wird. (Forstkunstsprache.)

Saumleine, die an dem obern und untern Saume der Jagdtücher eingenähte Leine, wodurch sowohl das Eingehen, als das Zerreißen derselben verhindert wird. (Jagdzeuge.)

Saupacker oder **Hatzhund** wird gebraucht auf Schwarzwild im Freien oder in Thiergärten, daher bei Saujagden.

Man theilt die Hatzhunde ab in schwere, Mittel- und leichte Hunde; für gewöhnlich aber werden blos Mittelhunde gehalten und zwar die sogenannten dänischen Blendlinge.

Leichte Hunde sind bestimmt zum Einholen der Sauen; man zählt dazu den Windhund der rauhhaarigen Raçe, welcher gut die Kälte verträgt; den irlandischen Hund, zwar ein Windhund, aber an Größe und Stärke der englischen Dogge gleichend; den Courshund, an Gestalt zwischen dem Wind- und englischen Hunde, aber sehr schnell.

Mittelhunde werden zum Einholen und Packen gebraucht und dazu gezählt der dänische Blendling, welcher von der englischen Dogge und dem Windhunde abstammen soll und beiden mehr oder weniger gleicht, auch stark und leicht zugleich ist, daher für den besten Hatzhund gehalten wird; der pommer'sche Blendling, dessen Abstammung von einem englischen Hunde und einer pommer'schen Saurüde hergeleitet wird. Schwere Hunde, zum Packen, sind: die Dogge, gestreift und gefleckt, welche, von einer Raçe abstammend, gehalten werden; der Bullenbeißer, einer der bösesten und sehr schweren Hunde; die englischen Blendlinge, sie werden als von einer Dogge und einem Bullenbeißer abstammend betrachtet; die Saurüden, große und starke, langhaarige Hunde, mit länglichem Kopfe, kurzem Behang, lange und nach abwärts hangende Ruthe, meistens weiß, braun und schwarz gefleckt.

Nebenbei wird der Hatzhund zum Bärenfangen gebraucht, so wie um angeschossene Hirsche auf dem Laufe zu hetzen, Wölfe zu jagen oder des Nachts den Dachs zu fangen. Zur Erzielung guter Hatzhunde zum Einholen und Packen nimmt man nach Verschiedenheit eines dieser Zwecke leichte Hündinnen und einen starken Hund oder umgekehrt. Die Vermehrung ist nicht stark, weßhalb man einer Hündin von den geworfenen Jungen 3 oder 4 lassen kann, 6—8 Wochen saugen läßt, und sie in der letzten Zeit an Milch mit eingebrocktem Brode gewöhnt, bis sie die Schlampe der Parforcehunde fressen können. Im Alter von einem halben Jahre kann man sie auswärts zur Fütterung geben; zu viel Fleischnahrung ist zu vermeiden, weil sie dadurch zu dick und dann träge werden. An die Kette sie zu legen, ist nicht räthlich, weil sie im Herumlaufen sich eher an Menschen und Thiere gewöhnen. Wo größere Jagdanstalten bestehen, werden die Hunde im September auf den Jägerhof genommen und in einem besondern Zwinger oder andern Platz abgesperrt und zwar in abgesonderten Verschlägen oder Hütten an Ketten, und, wenn es angeht, immer ein Hund und eine Hün-

din nebeneinander gelegt und ebenso auch eine ganze Hatze in einem besondern Zwinger zusammen. Fütterung: Schlampe, trockenes Brod und Trinken bekommt jeder Hund allein. Für die Hatzhunde sind entweder besondere Hundeführer angestellt, welche auf der Hatze dieselben führen und außerdem täglich oder über den andern Tag mit ausgehen, — jeder sogenannte Hatzmann führt zwei Hunde an einer Hatzleine — oder man läßt sie von Bauern führen.

Das Einhetzen — die Abrichtung — ist nicht schwierig, weil diese Hunde nur fangen und packen, daher blos ihre Grimmigkeit und Stärke ausüben, die in ihrem Naturell liegt und von jungen Hunden durch Nachahmung gelernt wird. Sie müssen folgsam und verträglich sein und die Peitsche darf dabei nicht geschont werden. Um sie folgsam zu machen und zu gewöhnen am Hetzseil zu gehen, wird ihnen im Alter von dreiviertel Jahren oder einem Jahre in ihrem Behältniß ein Halsband mit einer Kette angelegt und man bringt sie durch Zureden so wie durch Drohung und Strafe dahin, daran ruhig zu stehen und sich ab- und anlegen zu lassen. Hiernach wird das Hatzseil an die Halsung eingeschleift, um sie daran auszuführen, damit sie hintereinander ruhig gehen. Haben sie sich auch hieran gewöhnt, so werden die jungen Hunde in Gesellschaft der Alten so ausgeführt, daß alle zu einer Hatze gehörenden zusammen kommen, voran die ältesten und jene, womit angehetzt wird, nachher die andern.

Das Einhetzen geschieht auf zweifache Weise:

1) Auf's Auge, wenn man nämlich die Hunde nicht eher auf die Sau läßt, als bis sie diese schon sehen. Man zieht mit einem oder zwei alten Hunden zu Holze und zwar anfänglich in Distrikte, wo man nur Frischlinge und Bachen vermuthet. Wenn die Hunde nicht von selbst die Sauen äugen, so werden ihnen diese gezeigt und sie mit dem Zurufe: hui faß! angehetzt. Alte packen am Gehör und die Jungen packen bei; sollten sie aber nicht am Gehör packen, so müssen sie durch Abbrechen der alten Hunde besonders angewiesen werden, was auch an zahmen Schweinen geschehen kann. Nachdem sie erst einige geringe Sauen gefangen haben, werden sie an stärkere Keuler und Hauptschweine gebracht, dabei ihnen ermunternd und freundlich zuredend.

2) Auf den Voll oder Ball, wenn die Hunde die Sau nicht äugen können, weil man auf der Hatz oft nur auf den Laut des Finders, das Zeichen, daß sich die Sau gestellt hat, die Hatzhunde streichen lassen muß. Zu diesem Ende nimmt man ebenfalls ein Paar alte Packer zu Hülfe und das Anhetzen zuerst in einer Gegend

vor, wo man den Hunden leicht zusprechen und ihnen nachhelfen kann.

Um junge Hunde dahin zu bringen, daß sie einen angeschossenen Hirsch auf den Lauf hetzen, wird ihnen ebenfalls ein alter beigegeben. Wenn der angeschossene Hirsch vor dem Schirme vorbeiflieht und die Breite zeigt, so werden der alte und junge Hund durch den Zuruf: hui faß! angehetzt.

Der alte Hund packt den Hirsch ebenfalls beim Gehör oder der Drossel und sucht ihn nieder zu ziehen; greift dabei der junge Hund nicht von vorne, sondern von hinten, so muß der alte Hund abgebrochen werden, und der junge den Hirsch an den rechten Stellen fassen, auch wohl allein packen, worauf man den Hirsch vor ihm abfängt; Hunde, die sich verfangen oder verbeißen, lassen das verendete Wild nicht eher los, als bis sie mit dem Knebel abgebrochen sind. (Man greift dabei den Hund mit der linken Hand an der Halsung, hebt ihn etwas in die Höhe, mit der rechten Hand den Knebel hinter den Fängen in den Rachen auf die Zunge drückend, oder er wird am Gaumen gekitzelt, damit er den Rachen öffnet und losläßt. Sollte dieses nicht helfen, so kneipt man ihn, indem ein anderer Hatzmann ihn hält, in die Ruthe.)

Ist die Sau abgefangen und der Hund davon abgebrochen, so muß ihn entweder sein Hatzmann oder ein Jäger an die Hatzleine nehmen und an einen Ort führen, wo er die Sau nicht sieht und ihm dann freundlich zusprechen; hat sich ein Hund bei der Hatze sehr erhitzt, so gibt man ihm zur Kühlung einen Schuß Pulver ein.

Nach der Hatze sind junge Hunde gut zu pflegen und einige Zeit hindurch mit Fleisch und Fleischbrühsuppe zu füttern, auch alle Hunde zu untersuchen, um zu sehen, ob ihnen kein Schaden zuging; die Heilung darf nicht vernachlässigt werden.

Nachdem das Einhetzen vorüber, wird der Hund an das Horn gewöhnt, mit dem Flügel- oder Waldhorn bei der Fütterung oder beim Ausführen. (Jagd.)

Säuren, zeichnen sich aus durch sauern Geschmack, sie röthen Pflanzenfarben, verbinden sich mit Alkalien, Erden und Metalloxyden zu Körpern, welche Salze genannt werden und in Wasser und Weingeist auflöslich sind. Sie kommen theils schon in der Natur vor, und zwar entweder für sich, oder in Verbindung mit andern Körpern, theils werden sie künstlich hergestellt; sie werden gefunden sowohl in Mineralien, als in Pflanzen und Thierkörpern. Die Basis einer Säure ist der Sauerstoff, und je nachdem dieser von einem dazu fähigen Körper in verschiedenen Graden aufgenommen wird, die Säure vollkommen oder unvollkommen, was auch durch die Be-

nennung ausgedrückt wird, indem für Bezeichnung einer vollkommenen Säure zwei Substanzen zusammengesetzt werden, z. B. Salpetersäure, für unvollkommene Säuren dagegen, wird ein Adjectiv vorgesetzt, z. B. schwefelige Säure. Die Säuren werden auch eingetheilt in solche mit einfacher und in solche mit zusammengesetzter Grundlage, indem sich die Säure entweder durch Verbindung des Sauerstoffes nur mit einem einzigen säurefähigen Stoffe bildet, z. B. Phosphorsäure, wo Phosphor und Sauerstoff das Ganze ausmachen, oder indem mehrere säurefähige Stoffe sich zur Säure verbinden, z. B. bei der Weinsteinsäure, in welcher Wasserstoff und Kohlenstoff die säurefähigen Basen ausmachen. Säuren mit einfacher Grundlage haben entweder ein Metalloxyd zur Basis oder einen nicht metallischen brennbaren Stoff, welche mit dem Sauerstoffe oder mit dem Wasserstoffe zu Säuren verbunden sind, oder es sind zwei andere Stoffe ohne Sauerstoff und Wasserstoff zur Säure vereinigt, und auf diese Gründe werden abermals unterschieden: Sauerstoffsäuren mit einfacher Grundlage und einfache Säuren ohne Sauerstoff. Eine schon ältere Eintheilung ist die in Mineral- und Pflanzensäuren; auch können noch thierische Säuren hinzugefügt werden, obgleich das Vorkommen der Säuren nichts Ausschließliches hat, was die Benennungen rechtfertigt. Nach ihrer besondern Verschiedenheit nehmen die Säuren bestimmte Quantitäten Alkalien, Erden oder Metalloxyde auf und gehen damit Verbindungen ein, nach diesen Grundlagen dann alkalische, erdige oder metallische Salze. Die bekannten Säuren sind: Kohlenstoffsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Chlorinsäure, Boraxsäure, Fluorinwasserstoffsäure oder Flußsäure, Schwefelwasserstoffsäure oder Hydrothionsäure, Chlorinwasserstoffsäure oder Salzsäure, Weinsteinsäure, Citronensäure, Apfelsäure, Sauerkleesäure, Essigsäure (brandige oder Holzsäure), Gallussäure, Bernsteinsäure, Blausäure, Phosphorsäure, Silensäure, Silenwasserstoffsäure, Jodinsäure, Arsenikfäure, Molybdänsäure, Wolfransäure und noch mehrere andere, welche hier nicht in Beziehung kommen. Auch werden die Säuren noch nach dem Antheile an Sauerstoff besonders benannt. (Chemie.)

Saurübe, s. Rüben und Pommer'sche Saurübe.

Saxatilis, den Standort einer Pflanze auf Felsen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Saxicola, s. Steinschwätzer.

Scaber, s. scharf.

Scalaris, treppenförmig, was in Abständen übereinander steht. (Botan. Terminologie.)

Scandens, steigend oder kletternd, ein schwacher Stengel einer Pflanze, der an andern in die Höhe geht oder sich anrankt. (Botan. Terminologie.)

Scapus, Schaft, ein wurzelständiger Blüthenstiel, der unmittelbar aus der Wurzel entspringt, aber nur Blüthen und Afterblättchen trägt. (Botan. Terminol.)

Scariosus, vertrocknet, trockenhäutig, strohhäutig, häutige Gebilde der Pflanzen, die vertrocknet und wie Stroh aussehen, öfters bei Blüthen krautartiger Gewächse. (Bot. Terminol.)

Schaalen, die hornigen, gespaltenen Hufe oder Klauen an den Läufen des Roth-, Dam-, Elen-, Schwarz- und Rothwildes. (Weidmannssprache.)

Schaambeine werden am Thierscelette die vordern Theile der Beckenknochen genannt. Bei den Vögeln sind sie von einander entfernt und steigen nach abwärts, bei den Vierfüßern aber stoßen sie an einander, und die Weidmannssprache nennt diese Stelle beim Zerwirken des Wildes das Schloß. (Weidmannssprache.)

Schaar, jede zahlreiche Gesellschaft von Wildgänsen. (Weidmannssprache.)

Schaben, siehe Motten.

Schachtelmacher, zu den Spaltarbeiten gehörende Handwerker, bedürfen der Ränder und Bodenbretter zu den verschiedenen Arten von Schachteln. Die Dicke der Randhölzer geht von ½—2 Linien, die Dicke der Bodenbretter aber beträgt immer mehr. Für gewöhnlich werden Klötze der Sahlweiden, Tannen, mitunter auch Fichten und Buchen zum Aufspalten verwendet, das Holz muß aber jedenfalls gut spaltbar, rein und gesund sein. (Holzsortimente.)

Schackruthchen, s. v. w. Bastardnachtigall.

Schäckentchen, s. v. w. Kriechente.

Schäcker (Schecker). Unregelmäßig dressirte und mit dem Wilde und der Jagd mehr spielende Jagdhunde, welche gern herumschwärmen, selten lange Fährte halten und auf jedes neu aufstiebende Wild Jagd machen, ohne sich um das angejagte ferner zu bekümmern. (Weidmannssprache.)

Schäckig, variegatus, wenn an einer Fläche — besonders der Blätter — mehrere Farben unregelmäßig durcheinander sind. (Bot. Terminologie.)

Schäckiger Emmerling, s. v. w. Bergammer.

Schäckiger Fliegenfänger, s. v. w. schwarzrückiger Fliegenfänger.

Schäckiger Specht, s. v. w. dreizehiger Specht.

Schäckiger Würger, s. v. w. rothrückiger Neuntödter.

Schädel. Der Kopf der Thiere wird eingetheilt in Schädel und Gesicht, und der erstere ist der wölbige, das Gehirn einschliessende Theil, welcher aus dem Stirnbein, dem Scheitelbein, dem Hinterhauptbein, den Schläfenbeinen, dem Sieb- und Keilbein besteht. Zum Schädel gehören die Gegenden des Scheitels, Hinterhaupts, Genikkes, der Schläfe und Ohren. Schädelgrund oder Grundfläche des Schädels ist die Gegend um das Hinterhauptloch. (Anatom.)

Schafgarbe, Achillea. Gemeinschaftlicher Kelch eiförmig, vielblätterig, ziegeldachartig, die Blättchen angedrückt; Fruchtboden fast flach, mit Spreu bedeckt (meist 5 abgestutzte Randblumen); Samen elliptisch, ohne Federchen.

Namenabstammung: von dem des griechischen Helden Achilleus, Achilles. Lin. XIX. 2. Nat.-Ord. Corymbiferae.

1. Art: Gemeiner S., A. millefolium. Blätter doppelt fiederspaltig, behaart, Zipfel linienförmig, gezähnt, stachelspitzig; Stengel gefurcht; Wurzel kriechend; Stengel bis 2′ hoch, oben getheilt; Kelche halbkugelig, Blättchen eiförmig, am Rande dünnhäutig; Blüthen klein, weiß, bläulich oder rosafarbig; Strahl fünfblüthig. Staude; grasige Orte; Blüthezeit Juni — Oktob. Zier- und Arzneigewächs.

Varietäten: a) Ausgebreitete, die Fiederläppchen flach. b) Gewickelte, die Fiederläppchen zusammengerollt.

2. Art: Sumpf-S., A. ptarmica. Blätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, sägig, scharf; Stengel rispig; zusammengesetzte Doldentraube; bis 2′ hoch; Doldentraube gipfelständig; Blüthen weiß. Staude; feuchte Laubwälder und Gebüsche; Blüthezeit Juni bis August. Arznei- und Zierpflanze. (Botanik.)

Schaflaub. Im August läßt man, besonders von Kopfholzstämmen, Eichen, Hainbuchen, Ulmen, Eschen, Linden rc., 3—5′ lange Reißer hauen, in kleine Wellen oder Büschel zusammenbinden, möglichst schnell an der Sonne trocknen, hiernächst zur Aufbewahrung unter Dach an einen trockenen Ort bringen, und dann im Winter zur Fütterung des Roth-, Dam-, und Rehwildes im Freien sowie auch im Wildpark verwenden, denen es eine Lieblingsäsung ist. Unstreitig gehört dieses Schaflaub zu den besten und wohlfeilsten Wildfütterungsmitteln, da sein Genuß zugleich sehr nährt und der Gesundheit auf keine Weise nachtheilig ist, seine Herbeischaffung, außer Hauer-, Binder- und Fuhrlohn, keine Kosten verursacht, und auch diese Ausgaben wieder durch den nachherigen Ertrag vom Verkauf des Reißholzes, welches dabei ganz brauchbar bleibt, reichlich er-

setzt werden. — Auch für das Stallvieh ist das Schaflaub ein gutes Futter. (Wildäsung.)

Schafstaar, s. v. w. gemeiner Staar.

Schäfer- oder Hirtenhunde werden mitunter als Dachsfinder und zur Trüffelsuche abgerichtet. Sie sind etwas größer als der Fuchs; haben langen Kopf, mit flacher Stirn; gestreckte, zugespitzte Schnauze; kleine, gerade aufgerichtete, an der Spitze etwas umgebogene Ohren; stämmige Füße und auf die linke Seite gebogenen, zottigen Schwanz. (Jagd.)

Schaft, s. Scapus.

Schaft, a) der hintere Theil des Gewehres (s. Gewehr); b) der Stiel der Schweinsfeder; c) bei den Vogelfedern der ganze Stiel, welcher bis zur Spitze hin verläuft.

Schaft oder **Baumschaft** ist der vom Fuße bis in den Wipfel ungetheilt sich fortsetzende Stamm, welcher von den Aesten deutlich zu unterscheiden ist und dabei eine perpendikuläre Richtung, sowie eine kegelförmige Gestalt hat. Einen wirklichen Schaft haben nur die Nadelholzarten, wo die Aeste quirlig stehen. (Botanische Terminologie.)

Schaft, als Gewehrschaft, s. Gewehr.

Schaft, Scapus, bei den Pflanzen ein Blüthenstiel, welcher unmittelbar aus der Wurzel kommt und keine Blätter trägt. (Botanische Terminologie.)

Schäften, s. v. w. Leinen anbinden.

Schäftig heißt ein Baum, dessen Stamm schön gerade und von unten auf gereinigt ist, und der dann überhaupt nicht zu viele und regelmäßig stehende Aeste hat, ohne daß der Schaft darunter verschwindet. (Forstkunstsprache.)

Schalaster, s. v. w. Elster.

Schale, Tunica, vorzüglich die Haut einer Zwiebel bedeutend. (Botanische Terminologie.)

Schalen werden weidmännisch die Klauen der Hirscharten genannt. (Weidmannssprache.)

Schalhölzer, eine Sorte der Landbauhölzer, werden zwischen und in die Balken der Decke eingelassen, von Eichen- oder Nadelholz, 2½—5 Fuß lang, 1½—2 Zoll dick und 3½ Zoll breit. (Holzsortimente.)

Schallente, s. v. w. Löffelente.

Schalm heißt eine kleine Platte durch Abhauen eines Stückes Rinde vom Stamme eines stehenden Baumes, um etwa den Waldhammer aufzuschlagen. (Forstkunstsprache.)

Schalstein, eine zum Grünsteingeschlechte gehörende, schieferige Diorit- oder Chloritmasse, zellig, blasig oder mandelsteinartig. (Mineralogie.)

Schaluchore, s. v. w. schwarzer Pelikan.

Schälrisse, als Fehler der Bäume, sind Klüfte zwischen den Holzlagen. S. Mondringe.

Scharbe, Carbo. Eine Gattung vierzehiger, tauchfertiger Wasservögel mit ungezähnten Schnäbeln.

Gattungsmerkmale: Mittelmäßig langer, am Rücken rundlicher, zusammengedrückter Schnabel, vor den Nasenlöchern mit einer Furche; die Nasenlöcher selbst ritzenförmig und nahe an der Stirne liegend; Schneide des Schnabels sehr scharf; Spitze wie angesetzt, scharf, abwärts gebogen, mit weit überhangendem Haken; Kinn nackt, mit einem kleinen Sacke.

1. Art: **Kormoranscharbe,** Carbo cormoranus. Schnabel von der Stirne bis zur Spitze im Bogen 44 Linien lang; Schwanz 14federig, bis 8½ Zoll lang; Kehlsack grünlich; zwischen beiden Augen unter dem Kehlsacke ein breites, weißes Band von daunenartigen Federn; das übrige Gefieder glänzend blauschwarz; Mantel erzfarbig, schillernd, mit breiten schwarzen Kanten. An Küsten und höchst selten nur an Landwassern.

2. Art: **Krähenscharbe,** Carbo craculus. Schnabel von der Stirne bis zur Spitze im Bogen 30 Linien; Schwanz zwölffederig, bis 7¼ Zoll lang; das ganze Gefieder glänzend schwarzgrün; ganze Länge des Vogels 2 Fuß 4¼ Zoll und 6 Fuß 8 Zoll breit. (Ornithologie.)

Scharf, scaber, was durch kurze Borstenhaare sich wie eine Bürste anfühlt, oder acris, durch Geruch und Geschmack. (Botanische Terminologie.)

Scharfe Grenze: 1) Benennung jeder Grenze, wo der Nachbar keine Wildschonung übt, zu jeder Jahreszeit jagt, Aasjägerei treibt; ein in Deutschland noch sehr häufiges Uebel, hauptsächlich Folge des Mangels an Uebereinstimmung in den Jagdgesetzen der verschiedenen Länder und sogar einzelner Provinzen desselben Landes. Am bedenklichsten wüthet dieses Uebel stellenweise, wo sämmtliche Jagden verpachtet sind und die Lokalbehörden nicht Energie genug in Aufrechthaltung der Jagdordnung zeigen; 2) eine Grenze, wo Wilddieberei am meisten zu besorgen ist; 3) provinzieller Ausdruck, jede an ein Ausland stoßende Jagdgrenze bezeichnend. (Weidmannssprache.)

Scharf gesägt, arguto serratus, wenn an jedem Sägezahn noch eine kleine Spitze sich befindet. (Botanische Terminologie.)

Scharf von Schaalen wird ein Wild genannt, dessen Schaalen nicht recht abgewechselt sind, mithin scharfe Wände haben. Hiernach ergibt sich von selbst, daß alles Wild in ebenen, steinfreien Gegenden gewöhnlich scharfe, das Wild in Gebirgen und vorzüglich in felsigen Distrikten mehr oder weniger abgewechselte, stumpfe Schaalen haben müsse. An dieser Eigenschaft der Schaalen erkennt jeder vorsichtige Weidmann leicht sein eigenes Standwild oder nur eingewechselte Stücke.

Schärfen. Allgemeiner Jägerausdruck für das Auf- und Abschneiden von Wildpret, als Vorarbeit zum Abstreifen, Zerlegen und Zerwirken. S. diese Artikel.

Scharlachroth, coccineus, purpureus oder phoeniceus, ein sehr hohes, reines Roth. (Botanische Terminologie.)

Scharnirgelenke sind an den Gliedern der Thiere die Gelenke, welche nur in einem Winkel eine Beweglichkeit zulassen, wie am Ellenbogen der Vogelflügel und an der Unterkinnlade. (Anatomie.)

Scharte, Serratula. Gemeinschaftlicher Kelch vielblätterig, walzenförmig, ziegeldachartig; die Blättchen unbewaffnet, am Rande trocken-dünnhäutig, zugespitzt; Federchen haarig, ungleich, steif, gezähnt oder wimperig.

(Namenabstammung von Serra, Säge. Lin. XIX. 1. Nat.-Ord. Cinarocephaleae.)

Art: Färbe-Sch., S. tinctoria. Blätter scharf gesägt, an der Basis fiederspaltig und ganz, fast kahl; Blüthen in doldentraubigen Köpfchen; Stengel bis 3′ hoch, oben getheilt; Blüthen purpurroth; Zwitter; Blüthezeit Juli — September. In Wäldern, Gebüschen und an Rainen. Stengel und Blätter liefern eine dauerhafte gelbe Farbe mit Alaun, oder, noch besser, mit einer Baize von Zinnauflösung. (Botanik.)

Schattenkäfer, Tenebrio. Fühler perlschnurförmig, das äußerste Glied rundlich; Halsschild flachwölbig, gerandet; Kopf außerhalb; Flügeldecken etwas steif.

1. Art: **Wanzenfarbiger Sch.**, T. fossor. Bis 4 Linien lang und 2 Linien breit; pechschwarz; Kopf spatenförmig, uneben; Fühler allmählig dicker; Flügeldecken punktirt-streifig; Vorderfüße kurz und stark, braun, schaufelförmig, gezähnt; Fußblätter sehr kurz. Larve in alten Buchenstöcken. (Scarites fossor.)

2. Art: Schröterähnlicher Sch., T. carraboides. Bis 4 Linien lang und 1 Linie breit; schwarz mit bräunlichem Schimmer; Mund, Fühler, Füße und Seiten des Hinterleibes rostfarbig; auf jeder Flügeldecke acht Punktstreifen, zwischen dem ersten und

zweiten noch zwei Reihen kleinere Punkte. Made weiß, und, sowie der Käfer, in Kiefernstämmen. (Trogosita caraboides.)

3. Art: **Buchen-Sch.**, T. fagi. Bis 3 Linien lang; länglich, matt schwarz oder schwarzbraun; Flügeldecken gestreift; hinten an den Ecken des Halsschildes ein rothgelber Fleck. Larve gelblichweiß, runzelig; Kopf klein, bräunlich; Larven und Käfer vorzüglich in verarbeitetem Buchenholze, welches sie durchlöchern und zerfressen. (Anobium fagi; Anobium striatum; Dermestes bipunctatus.)

4. Art: **Viergefleckter Sch.**, T. quadriguttatus. Bis 2 oder 4 Linien lang; glänzend-tiefschwarz; Fühler blutroth; Halsschild punktirt; Flügeldecken kaum merklich punktirt; auf jeder zwei weißliche, etwas röthliche Flecken, der vordere mit einem vorwärts gerichteten Haken, der hintere aus zweien zusammengesetzt. Unter der Rinde von Eichen und andern Bäumen. (Ips quadriguttatus.) (Entomologie.)

Schattig, umbrosus, wird von einem mit Pflanzen bewachsenen Orte gesagt, wo die Sonnenstrahlen nicht auf den Boden dringen können. (Botanische Terminologie.)

Schaufel heißt am Geweih des Dam- und Elenhirsches derselbe Theil, welcher beim Edelhirsche Stange genannt wird, jedoch erst dann, wenn sie an ihren Obertheilen ausgebreitet und an den Seiten plattgedrückt erscheint. (Weidmannssprache.)

Schaufelente, s. v. w. Bergente.

Schaufelgeweihe, das Gehörn des starken, Kapital- und des Damhirsches. Siehe Damwild.

Schaufelhirsch (Schaufler), Benennung eines starken Damhirsches. Siehe Damwild.

Schaufeln zu Wasserrädern, als gespaltene Mühlenbauhölzer, werden von Ulmen, Eichen und Lärchen genommen; andere Arten von Holzschaufeln zu verschiedenem Gebrauche fertigt man aus reinem, spaltigem Buchenholze, einige auch aus Aspen, Erlen, Linden und Pappeln. Die gewöhnlichsten Schaufeln sind: Bäcker-, Korn-, Mehl-, Malz-, Wasser- und Mistschaufeln. (Holzsortimente.)

Schaufelstiele werden von verschiedenen harten und zähen ganzen Stangenhölzern genommen, in den Maaßverhältnissen von 5—6 Fuß Länge und 1—1½ Zoll Dicke. (Holzsortimente.)

Schäumling, Schrimling, Benennung des Auges beim Schwarzwilde. (Weidmannssprache.)

Scheckente, s. v. w. weißer Säger.

Scheeren, provinzieller Ausdruck, wenn einem Baume die Aeste abgehauen werden. (Forstkunstsprache.)

Scheffel, s. Hohlmaaße.

Scheffelaussaat, s. Flächenmaaße.

Scheffelplätze, ein veralteter Ausdruck um holzleere Stellen im Walde damit zu bezeichnen, die bis zum Wiederanbaue des Holzes in ackerliche Nutzung gegeben werden. (Forstkunstsprache.)

Schegknie wird im Holzhandel eine besondere Sorte des Knieholzes der eichenen krummen Schiffbauhölzer genannt. (Holzsort.)

Scheibchen (Scheibe): 1) Kennzeichen in der Hirschfährte, welches auf hartem Boden entsteht, wenn der Hirsch die Oberfläche mit dem Grase durch die Schärfe der Schaalen abschneidet oder abschiebet, so daß man diese Stückchen Boden genau so groß als die Fährte selbst bequem ausheben kann; 2) beim Reh dasselbe, was beim Bock Spiegel genannt wird, aber viel größer als dieser. (Weidmannssprache.)

Scheibe, Discus, bei zusammengesetzten Blüthen die kreisrunde Fläche, ohne die Randblätter. (Botanische Terminologie.)

Scheide, Vagina (Blattscheide), wenn die Basis der Blätter sich dünnhäutig am Stengel herabzieht und diesen wie eine Scheide umgibt. (Botanische Terminologie.)

Scheide: 1) bei männlichem Wilde die Hautröhre, worin die Brunstruthe steckt; 2) bei weiblichem Wilde die Oeffnung des Feuchtblattes. (Weidmannssprache.)

Scheiden, s. v. w. carabiniren, s. d. Artikel und Parforcejagd.

Scheidenflügler (Nebenbenennung der Panzerflügler, Coleoptera).

Scheidewand, Dissepimentum, bei Fruchtkapseln die innen vom Umfange aus nach der Mitte zu gehenden Hautverlängerungen, welche Blättchen bilden, und woran die Samen sitzen, z. B. beim Mohn. (Botanische Terminologie.)

Scheidewandpils, Dichosporium. Ueberzug häutig, durch eine körnige Schicht rindig; Keime zusammengedrängt.

Art: Gehäufter Scheidewandpils, Dichosporium aggregatum. Gesellig, rundlich, ungestaltig, fast zusammenfließend; bis 1 Zoll breit, weiß; die kleienartigen Körnchen des Ueberzuges im Wasser leicht zerfließend, rundlich, durchscheinend; innere Haut braun, im Wasser grünlichgrau. Innere Masse dicht, aus rundlichen, fast eiförmigen, matten Körnchen bestehend. An alter Rinde der Eichen. (Kryptogame.)

Scheidung ist ein chemischer Prozeß, welcher in Trennung der Bestandtheile eines Gemisches besteht, was durch die besondere Scheidungsmittel bewirkt wird, durch die verschiedene Anziehung der Stoffe zu einander (die chemische Wahlverwandtschaft), indem ein in eine Auflösung gebrachter Stoff eine größere Verwandtschaft zu einem der schon darin befindlichen hat als diese unter sich, wobei dann ein

früher in Verbindung gewesener durch die neue ausscheidet, wobei auch die Wärme wirksam ist. (Chemie.)

Scheindolde, Cyma (Afterdolde). Ein doldenartiger Blüthenstand, wo aber die Stielchen nicht in die Runde herum von ungleicher Länge sind. (Botan. Terminologie.)

Scheitel, Vertex, die oberste Spitze eines Gewächses, besonders bei Baumgipfeln. (Botan. Terminologie.)

Scheitel ist an Thierschädeln der gewölbte Theil des Kopfes hinter der Stirne. (Anatomie.)

Scheitelbeine an den Schädeln der Thiere sind die gepaarten Knochen, welche das Schädelgewölbe oben schließen und den Scheitel bilden; sie sind flach, außen gewölbt und glatt, innen ausgehöhlt, mit grubenartigen Eindrücken besetzt, und haben vier Ränder und vier Winkel; mit dem obern Rande verbinden sie sich untereinander durch die Pfeilnath, vorne mit dem Stirnbeine, hinten durch die Lambanath mit dem Hinterhauptbeine, und unten durch die Schuppennath mit dem Schlafbeine, und an einer kleinen Stelle mit dem Keilbeine.

Soll ein Thier durch einen Schlag auf den Kopf getödtet werden, wie z. B. der Biber, so muß man suchen einen starken Hieb auf die Scheitelbeine zu machen, damit diese zerspringen und in das Gehirn hineingeschlagen werden. (Anatomie.)

Scheiterholzriesen, s. Feuerholzriesen.

Scheiterhüte oder **Schetterhüte** sind eine Art Hüte, welche in Oestreich aus Aspenholz gefertigt werden, welches in feine Streifen gehobelt wird, und wozu besonders schönes, fein und reines Holz erforderlich ist. (Forstnebennutzungen.)

Scheitholz, gleichbedeutend mit Klafterholz.

Scheitmaaß ist die landesgesetzliche Länge der Scheiter des Klafterholzes, nebst Höhe und Breite des Klaftermaaßes; Basis der kubischen Berechnung der Holzmasse. (Maaße.)

Schellen heißt beim Elenwild der eigenthümliche Ton, welcher entsteht, wenn es beim Trollen mit dem Oberrücken beständig an die Ballen anschlägt, was oft in sehr weiter Entfernung gehört wird. (Weidmannssprache.)

Schellente, s. v. w. Löffelente.

Schellenton-Adler, s. v. w. Schreiadler.

Schenkel, an den Füßen der Vögel und Hinter-Extremitäten der Vierfüßer, und zwar als O b e r s c h e n k e l jene Glieder zwischen den Beckenknochen und dem Kniegelenke; U n t e r s c h e n k e l dagegen sind die Glieder zwischen dem Kniegelenke und der Fußwurzel (der Oberschenkel gehört mit zum Schlegel). Bei den Insekten heißt

ebenfalls das Glied der Füße (oder auch **Beine** genannt) zunächst am Leibe **Schenkel**. (Anatomie.)

Schepsleine, eine 4—8 Viertel lange, und 4—5 Zoll im Umkreise haltende Leine, die bei der Rückfahrt der Floßgeräthe gebraucht wird, um die Pferde an ein beladenes und zu Berg gehendes Schiff anzuspannen. (Floßwesen.)

Scherbengelb, testaceus, eine bräunlich-gelbliche Farbe, wie unglasirtes Töpfergeschirr. (Botan. Terminologie.)

Scherzen (Frangen). 1) Das Spielen des jungen Wildes untereinander. 2) Das Spielen des alten Wildes, wenn es Morgens wieder zu Holz zieht. 3) Das Erkennungszeichen der Anwesenheit eines Hirsches, daher entstehend, daß er aus Muthwillen oder Zorn mit dem Geweihe in den Boden bohrt, darin wühlt, ganze Stücke ausreißt und in die Luft schleudert. Es ist ein gerechtes Zeichen, weil das Thier als Kahlwild einen solchen Muthwillen nicht üben kann. (Fährtezeichen.)

Scheubel, s. v. w. Scheibchen.

Scheuche (Scheuchung) heißen alle bei großem Wildstande angewendeten Vorsichtsmaßregeln, um das Wild vom Austritt aus den Wäldern auf Felder und Wiesen abzuhalten, geschehe nun dieses durch Wildwächter, Verlappung, Hunde oder Feuer. (Weidmannssprache.)

Scheuchzerkraut, Scheuchzeria. Kelch unterständig, sechsspaltig; Kapseln 3—6, einfächerig, zweiklappig, öfters zweisamig. Die Samen an den Grund der Kapseln geheftet.

(**Namenabstammung** von dem Botaniker **Scheuchzer**. **Lin.** V. 3. **Nat.-Ord.** Alismoideae.)

Art: **Sumpf-Sch.**, S. palustris. Wurzel rund, weiß, gekniet, kriechend; Stengel bis 1′ hoch, einfach, beblättert; Blätter an der Basis rinnig, an der Spitze zweischneidig, unten scheidig; die Scheide breit, schlaff, am Rande dünnhäutig; Blüthen fast traubig, die unteren Blüthenstiele nicht so lange als die Blätter. Staude; Blüthezeit Frühling. In Sümpfen und Mooren. (Botanik.)

Scheuneule, s. v. w. kleiner Kauz.

Scheusal, jedes auf dem Feld oder in Gärten aufgestellte, gewöhnlich beim Wind bewegliche Schreckbild zur Abhaltung des Wildes von der nächsten Umgebung. (Weidmannssprache.)

Schieber am Gewehr, s. Gewehr.

Schiebkarrenbäume. Eine Sorte des Wagnerholzes, aus Eichen, Buchen, Ulmen oder Eschen; erfordern Holzstücke von 6 bis 8 Fuß Länge und 4—6 Zoll Dicke, welche nach oben zu etwas einen langen Bogen haben. (Holzsortimente.)

Schief, obliquus, was entweder an Bildung oder Richtung von einer geraden Linie abweicht. (Botan. Terminologie.)

Schieferbrüstiger Sänger, s. v. w. Braunell.

Schiefergrau, s. Schistaceus.

Schieferthon. Eine undeutlich gemengte, aber scheinbar gleichartige Gebirgsart; schieferig, im Bruche erdig, manchmal bituminös, weich und vielfarbig, aus einem Gemenge von Thon mit etwas Kiesel und Kalktheilen bestehend; kann unterschieden werden im gemeinen Schieferthon und in Brandschiefer, welcher bituminös ist, und von braun in schwarz übergeht. Der Klebschiefer hängt sich an die Lippen an und ist grau oder gelb. (Mineralogie.)

Schiefköpfige Schwämme, Clytocybe. Hülle fehlend; Strunk voll, etwas elastisch, fest, in den Hut übergehend; Hut fleischig, fest, trocken, kahl, fast glatt, am Rande dünner, jünger eingehüllt; Fleisch weiß, etwas weich; Blättchen gehäuft, schmal, fast linienförmig, ganzrandig, vorne und hinten verschmälert; Hut herablaufend oder angewachsen, kaum bogig; Farbe verschieden; Blättchen meistens weiß. Siehe System der Pilse. (Botanik.)

Schienbeine heißen an den Füßen der Thiere die Knochen zwischen dem Oberschenkel und der Fußwurzel; bei den Insekten heißen die ebenso gelagerten Theile der Beine Schienen. (Anat.)

Schienen oder **Querspangen**, ein Sortiment des Böttcherholzes, sind Bretter von 2 und mehr Fuß Länge, etwa 4 Zoll Breite und 3/4 — 1 Zoll Dicke, zur Befestigung der Bodendauben. (Holzsortimente.)

Schierling, Conium. Eine gemeinschaftliche und besondere Hülle, die letztere flach; Frucht eiförmig, buckelig, fünfrippig, die Rippen vor der Reife kraus; Kronenblätter gleich.

(Lin. V. 2. Nat.-Ord. Umbelliferae.

Art: Gefleckter Schierling, Conium maculatum. Stengel kahl, gefleckt; Blätter dreifach, gefiedert; Blättchen lancettförmig, ganzrandig; Wurzel spindelförmig, faserig, runzelig; Stengel bis 5′ hoch, gefurcht, kahl, sehr ästig, mit purpurnen Flecken; Dolden gipfelständig, vielstrahlig, vielblüthig; Blüthen weiß, alle fruchtbar; Hülle 3—7blätterig; Blättchen eilancettförmig, zugespitzt, ungleich, zurückgeschlagen, an der Basis zusammenhangend; besondere Hülle 3—5blätterig; Kronenblättchen herzförmig, eingebogen; 2jv.; Blüthezeit Juli—August. An Rainen im Gesträuch und Gebüsch. Arzneipflanze und Giftgewächs. (Botanik.)

Schießen heißt das Erlegen von Wild der Niederjagd, wogegen die strenge Weidmannssprache das Erlegen alles Wildes der

Hochjagd durch einen Schuß nur mit dem Ausdrucke pürschen bezeichnet. (Weidmannssprache.)

Schießen lassen heißt dem Leithunde und Schweißhunde bei der Arbeit auf der Fährte mehr Hängeseil geben, damit er bequemer, freier oder auch feueriger suchen könne. Siehe Leithund und Schweißhund.

Schießgeräthe, d. h. was der Jäger beim Gebrauche des Feuergewehres nothwendig hat, besteht in Futteralen und Batteriedeckeln, Pulverhorn, Büchsensack oder Ranzen, Kugelbeutel, Kugelzieher, Wischstock und Wischtuch, Federhaken, Schraubenzieher, Büchsenschuh beim Reiten, Jagdranzen, Pulverflasche, Schrotbeutel, Cartouche und Patronenhülsen, Lademaaß, Krätzer und Raumnadel, je nachdem Flinte und Büchse gebraucht wird. Das Nähere in den betreffenden Artikeln.

Schießgewehr, s. Gewehr.

Schießheerd, s. v. w. Pantera.

Schießhund, s. v. w. Vorstehhund.

Schießhütte, jede auf einem Baume, in oder über dem Boden aus Holz, Steinen, Erde oder Rasen errichtete Hütte, um darin auf Wildpret, Raubthiere und Raubvögel lauern und sie bequem schießen zu können. Man errichtet sie an Wildäckern, Brunftplätzen, Suhlen, Sulzen, mitunter an Feldstrecken mit Pflanzungen, welche das Wild sehr gern angeht; gegen Raubzeug überall, wo man Luderplätze anlegen oder anludern kann. Regeln für den Bau einer solchen Hütte lassen sich nur in folgenden geben: Sie werden so leicht und wohlfeil wie möglich gebaut, nach Außen so wenig als möglich auffallend, d. h. man bringe ihre außere Ansicht mit der natürlichen Umgebung möglichst in Einklang und vermeide alles, was die Wildarten davon abhalten oder verscheuchen könnte; im Innern ist sie so einzurichten, daß nicht durch stehende Feuchtigkeit u. dgl. die Gesundheit leidet. (Jagd.)

Schießkarren heißen die kleinen Wagen, auf welche man die zur Trappenjagd gebraucht werdende Flinten legt.

Schieß- oder Treibpferd, s. Pferd.

Schießpulver, s. Pulver.

Schießpulverkohle wird an einigen Orten, zur Verhütung aller Unreinigkeit, in ausgemauerten Gruben bereitet. Es werden am liebsten 5—6jährige Stangen solcher Holzarten genommen, die eine lockere, feine und leicht entzündliche Kohle geben, welche beim Verbrennen wenig Asche zurückläßt; sie werden zur Saftzeit geschnitten und entrindet, dann übers Kreuz in die Gruben gelegt und angezündet, und wenn das Feuer in Flamme geräth und nicht mehr

raucht, wird die Grube luftdicht geschlossen, wo nach 24 Stunden die Verkohlung beendigt ist. (Forstbenutzungen.)

Schießtasche — ähnlich einer Jagdtasche — zum Fortbringen des kleinen Zeuchs auf der Niederjagd, ist ein Sack, der oben aus Zwirn geknüttet ist und unten aus Leder oder Leinwand besteht. Sie wird an einem breiten Riemen über die rechte Schulter gehangen. (Jagd-Utensilien.)

Schießübungen lassen sich am besten in der Praxis machen, und wer die nothwendigen Anlagen und körperlichen Eigenschaften hat, wird durch Uebung ohne eine umständliche Anleitung ein guter Schütze werden, und die dafür zu beobachtenden Regeln selbst sich eigen machen. Inzwischen gehören doch diese Regeln zur Theorie der Jagdkunde und sind in allen bewährten Lehrbüchern aufgezählt, daher dieselbe auch hier nicht umgangen werden können. In Verbindung damit stehen die Behandlung der Gewehre, dann das Laden, An- und Einschießen, worüber auf die betreffenden Artikel verwiesen wird.

Die Schießübungen werden vorzüglich mit der Büchse auf dem Scheibenstande vorgenommen, der eine Lokalität voraussetzt, wo kein starker Luftzug ist, welcher die Kugeln abtreibt. Finden die Uebungen des Vormittags statt, so muß die Scheibe gegen Abend und der Schießpfahl gegen Morgen stehen, womit es sich gerade umgekehrt verhält, wenn die Uebungen des Nachmittags vorgenommen werden. Wo die Scheibe aufgestellt werden soll, wird perpendiculär eine starke Säule fest in den Boden gesetzt und oben ein Zapfen daran geschnitten, und 2 Fuß weit hinter der Säule die an 20 Fuß lange, 12 Fuß hohe und 3 Fuß dicke Schießwand von Bruch- oder Ziegelsteinen errichtet, so wie der 6—7 Fuß hohe, 6 Zoll ins Geviert dicke Schießpfahl 200 Schritte in geradem Abstande von der Säule errichtet, in denselben 5 Fuß ober der Erde ein 1 Zoll weites Querloch gebohrt, und dann nach aufwärts noch mehrere Löcher auf 3 Zoll weite Entfernung. Auf großen Scheibenständen befindet sich meistens hinter dem Schießpfahle ein Häuschen. Durch die Querlöcher des Schießpfahles steckt man hölzerne Pflöcke, die auf jeder Seite 6 Zoll weit herausstehen, auf welche an jeder Seite eine hölzerne, leicht bewegliche, aber nicht wackelnde Rolle geschoben und vor jede Rolle ein Stift gesteckt wird. Ein hölzerner bodenloser Kasten, 2 Fuß im Viereck haltend, dessen oberes und unteres Brett 8 Zoll, die Seitenbretter aber 6 Zoll breit sind, wird so zusammengefügt, daß das obere und untere Brett hinten 1 Zoll breit über die Seitenbretter hervorstehen, vorn an diese Vorragung wird eine 2 Zoll breite Leiste quer genagelt und in die Mitte des oberen Brettes ein 9 Zoll lan-

ges, 5 Zoll breites Loch eingeschnitten und in dasselbe eine 7 Zoll hohe, 3½ Zoll im Durchmesser haltende, hölzerne oder blecherne Kapsel senkrecht befestigt. Auf zwei so große Schieber, daß sie in die Fugen des Kastens geschoben werden können und die noch offene Seite ganz bedecken, werden auswendig die Kreise schwarz aufgetragen — 12 von gleicher Breite — und numerirt. Beim Aufstellen dieses mit Sand gefüllten Scheibenkastens muß die Kapsel auf den Zapfen der Säule passen. Diese Einrichtung gewährt allerdings die Vortheile längerer Dauer. Auf der Linie vom Schießpfahle bis zur Scheibe kann man in Abständen — von der Scheibe mindestens 50 Schritte — noch Schießpfähle setzen. Winkell räth auf der Scheibe einen Bogen weißen Papieres so anzunageln, daß in der Mitte ein 7 Zoll langer, 3 Zoll breiter, schwarzer Streif gerade nach unten steht, was vor dem runden, schwarzen Ziele den Vorzug haben soll. —

Zu Schießübungen wird eine so eingeschossene Büchse gewählt, daß auf 100 Schritte Korn und Kerb gleichgenommen und das Schwarze aufsitzen muß, und gerade dort, wo die Büchse aufsitzt, wenn der Zieler gutes Abkommen auf den Strich hat, ein Nagelbohrer in den Pfahl fest eingebohrt. Man zieht den Ladestock aus der Büchse und schiebt vor, so daß der vordere Lappen beim Anschlagen mäßig an den Bohrer anstämmt; dann muß mit feinem Korne vom unteren Rande der Scheibe hinaufgezogen und, sobald der untere Rand des schwarzen Striches aufsitzt, abgedrückt werden, wonächst zuerst die Büchse geladen wird. Der Lehrling muß so lange mit demselben Abkommen Probeschüsse machen, bis die Kugeln in oder doch dicht am Striche sitzen.

Bei diesen ersten Uebungen wird daher nur bezielt, die Mittellinie zu treffen. Um die Höhe und Tiefe zu bewirken, wird ein anderer Papierbogen, in dessen Mitte ein schwarzes Viereck auf die Scheibe genagelt, und hiernach zuerst nach der Scheibe mit Kreisen und Centrum geschossen. Das Stämmen am Anschlagepflock des Schießpfahles soll dem sich Einübenden nur so lange gestattet werwerden, bis er das reine und stete Abkommen hat, wonächst, die Rollen auf den Pfahl steckend, ein nur ganz leises Auflegen zu erlauben, und darauf genau zu halten ist, daß die Kolbe fest an die Schulter gezogen wird. Nachdem hierin Fertigkeit erlangt ist, wird auf verschiedene Entfernung, ohne aufzulegen, geschossen, und zwar zuerst nach dem schwarzen Viereck und dann auf verschiedene Gegenstände.

Obgleich dieser Anleitung die Autorität eines unserer Meister unter den Jagdschriftstellern und praktischen Jägern, a. d. Win-

tell, zur Seite steht, so läßt sich doch nicht verkennen, daß sie nur auf einem Umwege zum Ziele führt, und gerade die Vorübungen zuletzt stattfinden. — Für die ersten Uebungen ist unbedenklich die Scheibe am besten gewählt, wenn für den Jäger doch eine gebraucht werden soll; eben weil es anfänglich noch ziemlich gleichgültig ist, wo der schwarze Punkt sitzt, und es sich noch nicht darum handelt, denselben zu treffen, sondern nur sich ihm anzunähern, so ist auch dazu das Schwarze der Scheibe als ganz geeignet zu betrachten. Aber auch die Annäherung an das Schwarze ist noch von allen Seiten gleichgültig, daher die concentrischen Kreise das ganz passende Bestimmungsmittel der Annäherung sind. Nach diesen kann sich von dem Seitwärtsschießen abgewöhnt werden, oder vielmehr umgekehrt. Es ist darauf zu sehen, daß in einer gewissen Höhe beim Schießen die Linie eingehalten werde, wozu sich eine schwarze perpendiculäre Linie durch das Centrum über die ganze Scheibe eignet, auf welcher aber mehrere weiße Punkte in verschiedener Höhe zur Maaßnahme dienen müssen, und der Mittelpunkt des Schwarzen der Scheibe (ebenfalls ein schwarzer Punkt) das Hauptziel ist. Hiernach erst kann eine wagerechte Linie über die ganze Scheibe durch das Schwarze gezogen werden, und an den Punkten, wo diese Linie von den Kreisen geschnitten wird, sind wieder weiße Punkte anzubringen. Ein Viereck aber kann näher zum Maaße dienen, weil diese Linien gerade die Hauptlinie für den Jäger ist, und in den allermeisten Fällen — wenigstens bei den Vierfüßern — das Seitwärtsschießen, wenn es nur in einer gewissen Breite bleibt, weit weniger zu bedeuten hat, als das Zuhoch- oder Zutiefschießen. Bringt es überhaupt der angehende Jäger dahin, eine perpendiculäre und eine horizontale Linie auf gewissen Punkten zu treffen, so wird er, ohne Zweifel, ein guter Schütze, weil schon seiner Einbildungskraft auf die natürlichste Weise dabei zu Hülfe gekommen wird. Bei allem Haarwilde ist die wagerechte Linie vorherrschend, beim Federwilde die perpendiculäre; den besten Schuß bringt der Jäger hinter dem Blatte an; vermag er also auf einer Horinzontallinie einen gewissen Punkt zu treffen, so stürzt das Wild immer im Feuer zusammen; diese Linie aber vermag man sich in Gedanken bei jedem Stück Wilde leicht zu ziehen. Eben so leicht ist es, die Perpendiculärlinie als eine Längenachse zu ziehen, und wer nach dieser gut schießt, trifft gewiß jedes Stück Federwild. Gesetzt, man schieße auf der wagerechten, in Gedanken gezogenen Linie zu weit seitwärts, so kann doch im schlimmsten Falle ein Keulenschuß erfolgen, mit welchem kein Stück Wild weit kommen wird; schießt man aber zu hoch oder zu tief, so kann man fehlen. Ganz anders ver-

hält es sich mit der Scheibe, welche der Jäger in seiner Einbildung nur schwer wird aufs Blatt etwa eines Hirsches versetzen können, und wobei er zu hoch und zu tief schießen kann; mit kleineren Thieren, wie Hasen und Füchse, ist der Uebelstand um so viel größer, da man sich gerade nur das Schwarze einer Scheibe in Gedanken auf den Thierkörper versetzen müßte. Siehe noch hierüber Zielscheiben.

Um im Schießen auf fliehendes Wild sich einzuüben, ist vorgeschlagen worden, Jagdthiere in ihrer natürlichen Größe in Brettern auszuschneiden, mit der natürlichen Farbe anzustreichen und die beste Anschußstelle darauf zu bezeichnen. Diese Figuren werden dann auf dem Scheibenstande mittelst Walzen und Ziehleinen bewegt, so daß sie auf ein gegebenes Zeichen in gerader Linie quer vorbeigezogen werden, und der in der Schießkunst zu Unterrichtende in angemessener Entfernung darnach schießt.

So zweckmäßig auch immer dieser Vorschlag ist, so wird doch in Praxi schwerlich ein Jagdlehrling auf diese Weise Schießanleitung erhalten, sondern dem Beispiele der Väter folgen, die durch Schießen auf lebendes Wild sich zu guten Schützen auszubilden verstanden. (Jagd.)

Schießwagen, s. Schießkarren.

Schießzeit, Schußzeit, die durch die Jagdordnungen festgesetzte, der Natur der Wildarten angemessene Zeit, wann jede Wildart geschossen werden kann und soll. Die Ordnung der Schießzeit enthält also auch natürlich dort, wo eine Schonzeit nicht ausdrücklich genannt sein sollte, von selbst die gesetzliche Bestimmung, in welchen Zeiten des Jahres die verschiedenen Wildarten geschont werden müssen. (Wildnutzung und Wildschutz.)

Schiffbau-, Lang- und Bloch-Holztransportwege überhaupt, deren Bestimmung schon durch die Benennung ausgesprochen ist, sind Wagen, Schlitten (Fuhrwerke), sowie das Rutschen und Schleifen auf der Erde aus den Walddistrikten. Die dazu besonders angelegten Wege müssen, soweit ihre Richtung gerade fortgeht, mindestens acht Fuß breit sein, an Krümmungen breiter, damit das Fortbringen der Hölzer nicht gehindert wird; das Gefälle darf nur schwach und der Boden muß fest sein; an den Seiten des Weges sind Abzugsgraben anzulegen. (Holztransport.)

Schiffchen, Carina, bei Schmetterlingsblüthen das untere Kronenblatt. (Botanische Terminologie.)

Schifffahrts-Schleußen (die erforderlichen Holzsortimente zum Wasserbauholze gehörend) bestehen an den Haupttheilen aus den Schleußenwänden, Böden und Thoren und erfordern zum Grund-

bau Spundpfähle, Grundbalken und Spundwände, wozu mehrerlei, insbesondere harte und feste Hölzer erforderlich sind, was in den betreffenden Artikeln näher bezeichnet ist.

Schiffsbauhölzer — Marinenholz — machen diejenige Klasse des Nutzholzes aus, welches zur Herstellung aller Arten Schiffe und Wasserfahrzeuge diensam ist, insbesondere gehören dazu die Ganz- oder Rund- und Eck-Nutzhölzer, die übrigen unter die Spalthölzer. Ein ganzes Schiff, aus vielen und verschiedenen Theilen bestehend, erfordert Hölzer, wovon einige immer unter Wasser, andere abwechselnd in Nässe und Trockene sind, und manche auch immer trocken bleiben; auch ist noch die Dauer einzelner Theile besonders wichtig. Für den Hauptkörper eines Schiffes eignet sich vorzüglich das Eichenholz, der längsten Dauer, Festigkeit, Zähigkeit und Härte wegen; auch liefert diese Holzart Stämme von hinlänglicher Stärke. Das Ulmenholz würde die Stelle des Eichenholzes vertreten können, wäre es in zureichender Quantität und in hinlänglich starken Stämmen zu haben. Fast ebenso verhält es sich mit dem Lärchenholze; das Buchenholz aber ist nur für solche Schiffstheile verwendbar, welche beständig unter Wasser sind; Kiefernholz taugt nur für kleinere Fahrzeuge, oder zum innern Ausbaue größerer, sowie zu Masten und Segelstangen, wozu auch Weißtannen und Fichtenholz zu benutzen sind. Alle Stämme müssen nach ihrer Bestimmung eine entsprechende Länge, Stärke, Wuchs und Beschaffenheit haben, daher auch krumm-gewachsene Hölzer erforderlich sind. Daß das Holz außer der Saftzeit gehauen werde, bedarf kaum der Erwähnung.

Die Schiffsbauhölzer werden theils rund, theils bewaldrechtet oder scharfkantig behauen abgesetzt. Nicht berücksichtigend die vielerlei Sortimente, lassen sich im Allgemeinen die Schiffsbauhölzer unter die zwei Hauptrubriken der geraden und Krummhölzer zusammenstellen. In dem Artikel Holländerholz sind dieselbe übersichtlich angegeben, darauf hier aber näher einzugehen, gehört in den Zusammenhang des Gegenstandes und wolle daher nicht als zu umgehende Wiederholung betrachtet werden.

Gerade Nadelhölzer (Tannen-Schiffbau- oder Tannen-Holländerholz) müssen von ganz geradem Wuchse, gesunder, fehlerfreier Beschaffenheit und astrein sein, wobei der Werth mit zunehmender Länge und Dicke der Stämme am Zopfende sich erhöht. Werden die Hölzer durch Flößung transportirt, so müssen sie der Bohrlöcher für die Floßwieden wegen, zwei Fuß über die außerdem bestimmte Länge haben; die Holländer-Tannen werden theils rund belassen, theils auf zwei entgegengesetzten Seiten platt behauen.

Die Tannen-Schiffbau- oder Holländerholzsortimente sind: Effektive Tannen (70er, 80er, 90er, 100ter, 110ter); zwischen Meesbalken und effektiven Tannen stehen die Sechziger; Meeshölzer und Meesbalken, oder überhaupt kürzere und leichtere Sorten des Holländerholzes (70er Meesbalken, 60er Meesbalken, Mees-Siebziger, Mees-Sechziger, Holländer-Dickbalken, Kreuz-Dickbalken); Holländergemeinholz (gemeiner Mees-Siebziger, gemeiner Siebziger, gemeiner Mees-Sechziger, gemeiner Sechziger, gemeiner Balken, gemeiner Fünfziger, gemeiner Dreißiger.)

Vierkantig behauene Tannenhölzer werden zum innern Ausbau der Schiffe verwendet, und die Rundhölzer zu Masten und Segelstangen. Die Masten unterscheidet man nach ihrer Länge in Spieren, 60—65 holl.; Mittelmaste, 70—78 F.; Kronmaste, 80—90 F.; Burtel, 50—60 F.; Bugsprieten, 60—70 F. Die zu Masten bestimmten Tannen werden, wenn sie das erforderliche Maaß haben, auf dem Stocke genau untersucht, deßhalb sogar mit Steigeisen bestiegen und gefällt und zugerichtet, nochmals, um jeden Fehler zu entdecken.

Gerade Eichen-Schiffbauhölzer werden, bewaldrechtet, vier- oder achtkantig behauen zur Abfuhr zugerichtet, und in ganze Stämme, Klötze und Pfosten eingetheilt, so wie

Ganze Stämme in Mühlachsen, 36 F. Länge und 36 Z. Dicke in der Mitte; ganze Bäume, 30—34 F. Länge und 22—26 Zoll Dicke; Halbbäume 21—24 F. Länge und 22—26 Z. Dicke; Ruthen, 30 F. Länge und 16—19 Zoll Dicke; halbe Ruthen, 16 bis 24 F. Länge und 12—17 Z. Dicke.

Klötze: Wagenscheßklötze haben 16—20 F. Länge und 18 Zoll Dicke; Pfeifklötze, 12—15 F. Länge und 16 Z. Dicke; Knappklötze, 8—11 F. Länge und 14 Zoll Dicke.

Der Länge nach in zwei Hälften getheilte oder gespaltene Hölzer sind noch: gespaltener Wagenschuß, 14 Fuß lang, 14 Zoll dick und 24 Zoll breit; gespaltenes Pfeifholz, 10 Fuß lang, 14 Zoll dick und 24 Zoll breit; gespaltenes Knappholz, 8 Fuß lang, 14 Zoll dick und 24 Zoll breit; gespaltener Ranze, 6 Fuß lang, 14 Zoll dick und 24 Zoll breit.

Krumme Schiffsbauhölzer oder Krummhölzer, zu vielen Theilen des Gerippes erforderlich, müssen in Ermangelung krumm gewachsener Hölzer künstlich die nothwendige Krümmung erhalten. In der Regel wird nur Eichenkrummholz mit Vortheil verwendet, krumme Stämme sowohl als auch krumme Aeste. Beim Zurichten ist vorzüglich darauf zu achten, daß der natürliche Wuchs der Krümmung entspricht. (Eine Vorrichtung zum künstlichen Biegen der Höl-

zer durch Feuer, für Planken, ist abgebildet in Völker's Forsttechnologie Fig. 27. Ueber verschiedene Formen der Krummhölzer und die gute Benutzung der Bäume und Aeste zu diesen Zwecken, s. Jägerschmid's Holztransport Taf. V. u. VI., auch Taf. VII., wo der Durchschnitt eines großen Seeschiffes und der einzelnen Theile abgebildet ist.)

Von den Krummhölzern werden nachstehende Sorten besonders beachtet: Gebuchtete, wo die Krümmung einen so starken Bogen macht, daß die Gestalt eines C herauskommt. Doppelt gebuchtete, aus Stamm und Aesten gebildet, so daß die Sförmige Gestalt herauskommt. Gekniete, welche ein L bilden. Gabelförmige, welche fast die Gestalt eines Y haben. Von diesen Hauptsorten der Krummhölzer bestehen noch viele besonders benannte Verschiedenheiten. (Holzsortimente.)

Schiffsnägel, ein Sortiment gespaltener Hölzer, 24—36 Zoll lang und 1—2 Zoll ins Geviert stark, von ganz gesundem Eichenholze ausgespalten. (Holzsortimente.)

Schiffsplanken oder **Bohlen**, eine Sorte der Schnitthölzer, nicht unter 30, aber oft bis 60 Fuß lang, 1—1½ Fuß breit und 2—5 Zoll dick. Es werden dazu fehlerfreie, 30—60 Fuß lange Stämme, bei einem Durchmesser am Zopfende von 16—18 Zoll, erfordert. (Holzsortimente.)

Schiffsschnabel, eine Sorte Cförmiger gekrümmter Eichenhölzer zum Schiffsbau. (Holzsortimente.)

Schiften heißt in der Falknerei, einem Falken, der die Schwungfedern zerstoßen hat, daran frische aufsetzen. (Weidmannssprache.)

Schild. 1) Die weißlichen oder gelblichen Flecke auf den Keulen des Dam- und Edelwildes. 2) Die stark markirten Flecke auf der Brust mancher Hühnergattungen. 3) Die Flügel des Fasans. 4) Die Harzrinde, womit das Schwarzwild durch Reiben an Nadelhölzern nach und nach sein Vordertheil dick überzieht, daher solches Schwarzwild an manchen Orten Schildsauen genannt wird. Solche Harzschilde werden mitunter so stark, daß Kugeln eines Spitzschusses von vorn, wie von einem Harnisch davon abgleiten, oder wenn sie auch eindringen, so viel an Kraft verlieren, daß sie eine tödtliche Verwundung nicht verursachen. 5) Die breiten, dicken Knorpel, welche starke Keuler und Hauptschweine in der Feistzeit auf dem Rücken erhalten. 6) Ein Stück Leinwand, worauf eine Kuh, ein Pferd &c. in Lebensgröße gemalt ist, und dessen sich der Jäger beim Rebhühnerfang mit dem Treibzeuge bedient, um durch allmählige und vorsichtige Annäherung hinter demselben die Rebhühner ganz langsam nach dem Treibzeuge und in dasselbe zu

treiben, indem sie vor der vermeintlichen Kuh nicht auffliegen, sondern ihr nur aus dem Wege laufen, so lang nicht eine vehemente Bewegung derselben ihnen plötzlichen Schrecken einjagt, oder eine Unvorsichtigkeit des dahinter versteckten Jägers ihren Verdacht erregt. Dieses Anschildern ist zwar ein sehr einfaches Geschäft, erfordert jedoch Ruhe, Umsicht und Geduld, indem es sich sehr oft darum handelt, die in anderer Richtung als nach dem Treibzeug entlaufenden Hühner durch List zur Rückkehr in dieser Richtung zu zwingen. (Weidmannssprache und Jagdtechnologie.)

Schilddrossel, Schildamsel, s. v. w. Ringdrossel.

Schilddrüse ist eine Drüse, welche bei Lungenthieren vorne an der Luftröhre, in der Gegend des Schildknorpels, liegt. Bei einigen Säugethieren schwillt sie oft krankhaft an und macht dann den Kropf aus. (Naturgeschichte.)

Schildente, s. v. w. gemeine wilde Ente.

Schildente, s. v. w. Löffelente.

Schildern: 1) durch Hülfe eines Schildes beim Hühnerfange u. dgl. sich anschleichen oder sich anschildern; 2) Benennung des Erscheinens und Wachsthums der Schildfedern bei allem Wildgeflügel. (Weidmannssprache.)

Schildfink, s. v. w. Buchfink.

Schildförmig, s. peltatus, scutatus, clypeatus.

Schildhahn, s. v. w. Birkhahn.

Schildhühner sind Feldhühner, welche bereits geschildert haben. (Weidmannssprache.)

Schildknorpel ist bei den Lungenthieren ein flacher, vorne am Kehlkopfe gelagerter, scheinbar aus zweien Hälften bestehender und mit einem Wappenschilde vergleichbarer Knorpel, an der Drossel aller Vierfüßer deutlich sichtbar und dem Kehlkopfe Schutz gebend. (Naturgeschichte.)

Schildkrähe, s. v. w. Nebelkrähe.

Schildlaus, Coccus, Insektengattung der Halbflügler. Fühler fadenförmig; Saugrüssel an der Brust; Unterleib hinten borstig; die Männchen mit zwei aufrechten Flügeln, die Weibchen ungeflügelt. Die Nahrung sowohl im vollkommenen als unvollkommenen Zustande in den Säften junger Zweige und Blätter bestehend.

1. Art: Ulmenschildlaus, Coccus ulmi. Sehr klein, eiförmig, schwärzlich, auf einem schaumartigen Gewebe an den Zweigen der Feldulme.

An den vorjährigen Trieben sind im Frühlinge kleine, angeklebte, muschelförmige Hügelchen zu sehen, welche leblos zu sein scheinen, unter welchen viele kleine geflügelte Insekten mit zwei

Schwanzborsten hervorkommen, die auf andere tellerförmige Körperchen zulaufen, welche die Weibchen sind, mit denen sie sich begatten. Diese werden dann, ohne sich von der Stelle zu bewegen, größer, wobei an einigen an den Seiten eine wollige, schaumartige Substanz hervorkommt. Aus den Weibchen entsteht eine große Zahl Eier, welche sehr klein sind, und wonach die Weibchen sterben. Beim beginnenden Triebe des Baumes schlüpfen die jungen Insekten aus, kriechen auf Zweige und Blätter und saugen den Saft aus, setzen sich dann wie angewachsen auf den jungen Zweigen fest, wo sie überwintern und im Frühjahre wieder sich fortpflanzen. Der Nachtheil besteht im Aussaugen des Saftes.

2. Art: Lindenschildlaus, Coccus tiliae. Halbkugelig, strohgelb, roth gefleckt. Im Mai sehr zahlreich an Lindenzweigen, welche dadurch wie glasirt aussehen.

3. Art: Fichtenschildlaus, Coccus piceae. Von der Gestalt eines der Länge nach durchschnittenen halben Eies; lichtbraun, am Ende blasser und ohne Scheide. An Fichtennadeln.

4. Art: Kiefernschildlaus, Coccus pineti. Halbkugelig, kastanienbraun, mit weißer Seide bedeckt. An Kiefernzweigen und Nadeln. (Entomologie.)

Schildmoos, Catharinea. Eine von Ehrhardt begründete und nach der russischen Kaiserin Katharina benannte Gattung der Acotyledones, von der Ordnung der Laubmoose — Musci frondosi. — Die in Beziehung kommenden Arten sind:

C. hercynia, blaugraues } Schildmoos.
C. undulata, wellenförmiges }

(Kryptogame.)

Schildnachtigall, s. v. w. Blaukehlchen.

Schilfdrossel, s. v. w. Rohrdrossel.

Schilfmatten lassen sich aus Binsen und Schilf, die in Wäldern und Waldwässern häufig wachsen, verfertigen, wie z. B. in Ostpreußen. (Forstnebennutzungen.)

Schilfsänger, s. Sänger.

Schilfsperling, s. v. w. Sumpfmeise.

Schilfvogel, **Schilfschwätzer**, **Schilfammerling**, s. v. w. Rohrammer.

Schillernd, micans, was bei Sonnenschein abwechselnd und nach mehreren Farben hinspielt. (Botanische Terminologie.)

Schillerstein oder **Schillerspath**, zum Thongeschlechte gehörend, messinggelb und ins Gräuliche übergehend, mit metallisch-schillerndem Glanze, geradblätterig, weich; aus Thon-, Kiesel-, Talk-, Erde und Eisenkalk bestehend. (Mineralogie.)

Schimmelgrün, glaucus, ein mattes, nicht unangenehmes Grün mit viel gelb, wie es an den Schimmelpilsen wahrzunehmen ist. (Botanische Terminologie.)

Schindeleisen ist ein Werkzeug, womit bei Fertigung der Schindeln an der einen Längskante die Nuthe gemacht wird. Es besteht aus einer etwa 1 Fuß langen, ¾—1 Zoll breiten und 1½ bis 2 Linien dicken eisernen Klinge, welche an beiden Enden der Breite eine hakenförmige Umbiegung hat, die an den Kanten gut geschärft ist. In der Mitte der Klinge befindet sich ein vierkantiges Loch, worin ein hölzernes, 1 Fuß langes Heft eingepaßt wird, so daß die Gestalt wie ein T ist. (Forsttechnologie.)

Schindelig, imbricatus, gleichbedeutend mit ziegeldachartig, besonders auf die Schuppen gemeinschaftlicher Kelche angewendet, welche immer zum Theile einander decken. (Botan. Terminol.)

Schindelkriecher, s. v. w. gemeiner Baumläufer.

Schindelmaschinen, um gespaltene Dachschindeln zu fertigen, sind besonders in einigen Gegenden Böhmens ausgeführt, namentlich in der Herrschaft Maierhöfen, wo eine solche Maschine täglich 2000 Stück 24 Zoll langer Schindeln liefert, aus 3 Ellen langen mit einer Rundsäge geschnittenen Brettern, welche nach Ausarbeitung der Nuthen und Kanten ebenfalls durch die Rundsäge zu Schindeln beliebiger Länge geschnitten werden. Aus 60 Kubikfuß Holzmasse können 960 Schindeln von 24 Fuß Länge gefertigt werden. Eine andere besteht zu Friedrichsthal (Beschreibung und Abbildung im aufmerksamen Forstmann Bd. II. und Bd. IV. Heft 2), bei welcher die Hobel zur Bildung der Nuthen und Kanten mehrere Eisen haben, dadurch Kraft ersparend, indem dem einen Eisen vom andern der Weg gebahnt wird, ohne daß die Aeste dabei hinderlich sind. Die Nutheisen gehen gegen rückwärts immer keilförmiger zu und stehen weiter aus dem Holze, so daß das erste nur den höchsten Punkt des Schindelbrettes berührt, das letzte aber die ganze Tiefe der Nuth bildet. Sechs Kanteneisen stehen in ähnlichem Verhältnisse zu einander. Verschieden von diesen ist eine Schindelmaschine von Menauer. Mittelst dieser werden die Schindeln nach der Richtung der Radien aus dem Klotze in der Art ausgeschnitten, daß das runde Klotz, welches die Länge der großen Schindeln hat, auf einem in einer Nuthe sich bewegenden und von Räderwerk getriebenem Wagen liegt. Oberhalb des Klotzes befindet sich eine kleine Kreuzsäge nebst einem Messer, welches zuletzt die Nuth der Schindel einschneidet. Der Schnitt wird vom Umfange nach dem Mittelpunkte des Klotzes geführt, und nach jedem Schnitte durch eine am Wagen sich befindende Theilscheibe das Klotz so gedreht, daß der zweite, bis

zum Mittelpunkte eindringende Schnitt eine fertige Schindel hervorbringt, wobei durch die Maschine zugleich der Nutheinschnitt gemacht wird. Noch an einem anderen Orte in Böhmen sind Schindelmaschinen im Gebrauche. (Forsttechnologie.)

Schindeln, ein gespaltetes Bauholzsortiment zur Dachdeckung, 18—24 Zoll lange, 3—5 Zoll breite und ½—¾ Zoll dicke Brettchen, welche an einer Längskante eine ¼—½ Zoll breite und ½ Zoll tiefe Nuthe haben, an der entgegenliegenden Kante aber eine ¾ Zoll breite, keilförmige Zuschärfung bekommen. Meistens werden die Schindeln aus Nadelholz gemacht, seltener aus Aspenholz, am dauerhaftesten aber aus Eichen- und Lärchenholz, welches rein und fehlerfrei, gesund, feinjährig, gerade und leichtspaltig sein muß. Vom Nadelholz nimmt man am liebsten die untern Stammenden der Bäume und hält die Schindeln für dauerhafter, wenn das Holz im Winter gehauen ist. Die Klötze an Länge jener der Schindeln gleich, bei einem Durchmesser von 1—4 Fuß, werden nach der Richtung der Spiralfasern mit Keilen, Spaltmessern und Beilen in Stücke aufgespalten, von der Länge und Breite der Schindeln; jedes Stück wird glatt behauen und mit dem Schnitzmesser beschnitten, dabei zugleich an einer Seite die keilförmige Zuschärfung gemacht, und an der andern Seitenkante mit dem Schindeleisen die Nuth eingeschnitten; nachdem nämlich der Schindelhauer eine Anzahl Schindeln horizontal neben einander in die Klemme fest eingespannt hat, daß die Nuthenkanten nach oben sind, schneidet er in eine Schindel nach der andern die Nuth von erforderlicher Tiefe mittelst der geschärften hakenförmigen Umbiegungen des Eisens ein, indem bald einer bald der andere schneidende Haken angewendet wird. Hiezu bedient man sich auch besonderer Schindelmaschinen. — S. d. Art. — Die fertigen Schindeln werden zum Trockenen in den Schatten gestellt, und dann schock- oder hundertweise in Bündel gebracht und mit Wieden umbunden. Die Fertigung und der Gebrauch von Schindeln — besonders von Eichenholz — gehört übrigens nur für Gegenden, wo Holzüberfluß ist, und kann unter entgegengesetzten Umständen von einer geregelten Forstverwaltung eben so wenig wie von der Landespolizei, aus Rücksichten der Bauordnung und der Feuersgefahr, geduldet werden, daher schon seit langer Zeit in Gebirgsgegenden auf die Abstellung dieser Dachbedeckung hingewirkt wird. (Forsttechnologie.)

Schinkenmeise, s. v. w. Kohlmeise.

Schirm, s. v. w. Jagdschirm.

Schirm, Umbella, ein Blüthenstand, wo gestielte Blüthen aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte entspringen, die äußeren

Stielchen aber länger sind, so daß in der Mitte der Fläche von allen Blüthen zusammen eine Aushöhlung besteht; wenn die Fläche ganz eben ist, so ergibt sich der Begriff von Dolde, welche mit Schirm häufig verwechselt wird. (Botanische Terminologie.)

Schirmer, s. v. w. Retter.

Schirmhalten, den, sagt man von der Sau, wenn sie dem Keuler zur Begattung steht. (Weidmannssprache.)

Schirmkraut, Trientalis. Kelch siebenspaltig, unterständig; Krone siebentheilig, radförmig; Kapsel einfächerig, kugelförmig, mit bleibendem Griffel. (Lin. VII. 1. Nat.-Ord. Trimulaceen.)

Art: Gemeines Sch., T. europaea. Stengel bis 1′ hoch, einfach, oben beblättert; Blättchen sitzend, ei-lancettförmig, ganzrandig; Blüthenstiele gipfelständig, einblüthig; Kelchzipfel pfriemenförmig; Krone schneeweiß; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Laubwäldern. (Botanik.)

Schistaceus, schiefergrau, eine Art trübes und schmutziges Blaugrün, wie Schieferstein. (Botanische Terminologie.)

Schittreiher, s. v. w. gemeiner Reiher.

Schlachter, s. v. w. Schlagbär.

Schlafbeine sind gepaarte Knochen am Thierschädel, welche das Schädelgewölbe an den Seiten und auch am Grunde bilden helfen, von verschiedener Gestalt, weshalb sie in drei Theile eingetheilt werden. Jedes Schlafbein ist mit dem Scheitelbeine, mit dem Hinterhauptbeine und mit dem Keilbeine, sowie mit dem Jochbeine, und durch eine Gelenkgrube mit dem Unterkiefer verbunden. Im Schlafbeine jederseits befindet sich der Gehörgang, worin die Gehörwerkzeuge; außen an den Eingang setzt sich das äußere Ohr an. (Anatomie.)

Schläfe sind an Thierschädeln die Gegenden zu jeder Seite des Kopfes hinter der Stirne und unter dem Scheitel, bis an das Hinterhaupt. (Anatomie.)

Schläfer, Myoxus. Eine Gattung nagender Säugethiere.

Gattungsmerkmale: Keine Backentaschen; an den Vorderfüßen vier ausgebildete und eine unausgebildete Zehe; an den Hinterfüßen fünf Zehen; $\frac{2}{2}$ meiselförmige Schneidezähne; an jeder Seite $\frac{4}{4}$ Backenzähne, zwischen diesen und den Schneidezähnen ein Raum; Schnauze zugespitzt; Ohren mittelmäßig, nackt; vier Brust- und vier Bauchzizen; Schwanz lang, stark behaart, platt, am Ende dicker; Klimmfüße; Pflanzennahrung.

1. Art: Siebenschläfer, Myoxus glis. Leib oben grau, unten weiß; Augen mit einem braunen Ringe umgeben; Ohren nackt, abgerundet; Fersenbein und ein Theil der Schiene kahl;

Schwanzhaare fahnenartig; Körperlänge 6 Zoll, Schwanz 5 Zoll lang; wird bis an 6 Jahre alt; die Gestalt kommt jener des Eichhörnchens ziemlich nahe; flink, springt und klettert gut, ist beißig; Stimme quackend.

Vaterland: Asien und das mittlere Europa, in Deutschland in Franken, Schwaben, Oestreich, Krain und Kärnthen; bewohnt auch Laubwälder, Erd- und Mauerlöcher, nicht häufig unter Baumwurzeln und in Klüften und füttert das Lager mit Genist aus; schon bei vier Graden unter dem Gefrierpunkte tritt der Winterschlaf ein, welcher bis zum Frühjahre dauert, bei gelinder Witterung jedoch unterbrochen wird.

Nahrung: Früchte, wildes Obst, Bucheckern, Garten- und Feldgemüse, auch schält der Siebenschläfer junges Stangenholz, trägt in seine Höhle Nahrung ein; gebärdet sich beim Fressen wie das Eichhörnchen. Die Begattungszeit tritt im Frühjahre ein; das Weibchen trägt vier Wochen und wirft 3—8 Junge, welche es lange säugt.

Feinde: Die Wild-Katzen, Füchse, Marder und die Nachtraubvögel.

Nutzen: Das Fleisch ist genießbar und das Fett wie Butter zu gebrauchen.

Schaden: Beschädigt junge Kieferngehölze, geht an Dohnensteige und wird den Garten- und Feldgemüsen nachtheilig.

Die Spur ist wie die des Eichhörnchens, aber kleiner. Sie werden geschossen, mit Eisen und Fallen gefangen oder in den Dohnensteigen ergriffen.

Abbildungen in den meisten naturhistorischen Bilderwerken, in Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands Taf. 14.

2. Art: Eichelschläfer, Myoxus nitela. Schwanz lang, etwas buschig, von der Mitte bis zur Spitze schwarz; Körper rothbraun, unten weiß; ein schwarzer Streif durch die Augen; Ohren groß, eirund; bis 5 Zoll und der Schwanz 4 Zoll lang; Kopf fuchsroth; die Seiten aschgrau; Füße und Unterseite des Schwanzes weiß; von vorne an den Schulterblättern hin und hinten an den Schenkeln herab ein schwarzer Streif sich ziehend; die letzte Hälfte des Schwanzes schwarz, am Ende ein weißer Büschel. Weibchen heller; die Jungen im ersten Jahre aschgrau, mit röthlichem Kopfe. Begatten sich nach der Erwachung aus dem Winterschlafe, aber zwei Male im Jahre; die Weibchen tragen 25 Tage und werfen 4 oder 5 Junge; benützbar nichts.

Abbildungen wie vorhergehend, in Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands Taf. 14.

3. Art: **Haselschläfer**, Myoxus muscardinus. Körper nur 3 Zoll lang, eiförmig; die Glieder kurz; Kopf breit; Gesicht flach, vorne etwas zugespitzt; Ohren abgerundet; Leib fuchsroth; Kehle weiß; Schwanz fast so lang als der Körper, etwas buschig; Alter bis an 6 Jahre. Im wärmern Deutschlande in Feldhölzern, dichtem Gesträuche, Mauer- und Felsenritzen, wo jedes Thier sein eigenes Nest hat. Verfällt bei zwei Graden unter dem Gefrierpunkte in **Winterschlaf**, der bei noch größerer Kälte wieder unterbrochen wird, im Ganzen aber bis zum April fortdauert. Besonderer Nutzen oder Schaden nicht bekannt.

Abbildung: Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands Taf. 1.

Schlag oder **Holzschlag**, derjenige Ort, wo Holz gefällt wird, ebenso aber auch, wo schon Holz gehauen wurde und noch Samenbäume stehen. (Forstkunstsprache.)

Schlag, s. forstliche Maaße.

Schlagbaum. Eine Falle zum Fang von Raubthieren im Walde. Man legt zwei starke Stangen so neben einander in die Erde, daß nichts davon gesehen werden kann und zwischen beiden Raum genug für eine dritte Stange bleibt. Eine dritte, hier hineinpassende Stange richtet man so über dem leeren Raum zwischen den beiden andern, daß sie mit dem einen Ende am Boden ruht und mit dem andern in der Höhe bleibt, und zwar auf einem Querholz ruhend und daran durch einen Weidenkranz gebunden. Dieses Querholz liegt mit beiden Enden auf zwei starken, in die Erde gesteckten Gabeln von Birken- oder Eichenholz. Alle Stangen und Hölzer behalten ihre Rinde, und wo möglich, auch etwas Laubwerk zu noch größerer Täuschung der Thiere. Damit diese sich daran gewöhnen, läßt man das Ganze den Sommer über so stehen. An beiden Seiten dieser Falle wird eine Strecke Weges jeder Seitenweg so mit Aesten, Dornen ꝛc. verrammt, daß das Wild sich mehr und mehr gewöhnt, unbefangen den bequemen Pfad unter der aufgerichteten Stange weg zu wählen. Sobald mit dem Winter die Fangzeit beginnt, bereitet man ein Geschleppe mit Luder, Hasengescheide, gebratenem Hering ꝛc. und schleppt auf diesem Pfade einige Tage lang durch die Falle. Nehmen Raubthiere das Geschleppe an und gehen dabei auch über die Falle weg, so stellt man sie nun fängisch. Dieß geschieht auf folgende Weise: Man setzt unter die Mitte der Schlagstange eine Stütze, legt auf das Ende der Schlagstange irgend eine schwere Last, steckt über das Querholz durch den Kranz vorn ein Stellholz kurz an, bindet mit dem andern Ende inwendig eine starke pferdeharene Schnur oder einen Messingdraht um das Unterquerholz, zieht sie quer über und bindet sie hinten in solcher

Höhe an, daß jedes kleinere Raubthier daran stoßen muß, dadurch das Stellholz abzieht und den Schlagbaum herabwirft, der nun, durch die große Last beschwert, das Raubthier quer über den Rücken faßt, und es in den Zwischenraum der beiden Stangen in der Erde einklemmend sogleich zermalmt. (Fang-Apparate.)

Schlageintheilung eines Forstes, entweder nach der Umtriebszeit oder nach der Ertragsfähigkeit des Bodens und einer gewissen, jährlich erforderlichen Holzquantität, ist näher nachgewiesen in den Artikeln Mittelwald und Niederwald.

Schlageisen, oder eiserne **Jagdfallen** sind: Stangeneisen, Bügeleisen, Teller- und Tritteisen und Fuchsangeln. S. d. A.

Schlagen. 1) Der Raubvogel fängt nicht in der Luft, sondern schlägt seine Beute. 2) Das Schwarzwild verwundet nicht Menschen und Hunde mit seinem Gewaffe, sondern schlägt sie. 3) Manche Vogelart, z. B. die Wachtel, singt nicht, sondern schlägt. 4) Die Verwundung durch einen Bären mit den Tatzen ist ein Geschlagenwerden. 5) Schlagen sagt man vom Edel-, Dam- und Elenhirsch, wenn er sein bereits gefegtes Geweih an Bäumen und Stangen heftigst reibt, um das letzte Ueberzugshäutchen davon zu entfernen. (Weidmannssprache.)

Schlagen, Holzschlagen oder Holzeinhauen ist gleichbedeutend mit Holzhauen, insofern die Fällung der Bäume im Walde darunter verstanden wird. (Forstkunstsprache.)

Schlagfedern am Gewehrschloß, s. Gewehr.

Schlaggarn, s. Garn.

Schlagheftel, Schwangheftel. 1) Die Pflöcke, woran die Hauptleinen an Jagdtüchern und Jagdnetzen befestigt werden. 2) Pflöckchen, welche man zur Befestigung von Leinen bei Vogelheerden mit dem hohen Strauche gebraucht. (Jagd-Technologie.)

Schlagholz ist eine Nebenbenennung von Niederwald. (Forstkunstsprache.)

Schlagpfahl ist ein mit Nummer und Zeichen versehener Pfahl, welcher bei der Forsteintheilung gesetzt wird.

Schlagreitel in Hammerwerken, 8 — 15 Fuß lange und 18 Zoll starke Stücke von Buchen-, Eichen-, Birken- oder Kastanien-Holz. (Holzsortimente.)

Schlagruthen, zum Schlagen der Wolle in Fabriken u. s. w., werden von 6 — 8 Fuß langen und ½ — ¾ Zoll dicken Stangen von Weißdorn oder andern harten Holzarten genommen. (Holzsortimente.)

Schlagtaube, s. v. w. Ringeltaube.

Schlagwachtel, s. v. w. Wachtelhahn.

Schlagwand beim Vogelheerd s. v. w. Schlaggarn, Schlagnetz, s. Vogelheerd.

Schlagwirthschaft heißt im Gegensatze der Plänterwirthschaft der geregelte Betrieb, bei welchem eine geregelte Schlageintheilung und dadurch bemessene Umtriebs-Ordnung statt findet, wo der Forst in Schläge eingetheilt ist. (Forstkunstsprache.)

Schlägel zum Spalten der Klötze und des vermaßerten Holzes, um die Keile einzutreiben, von hartem Holze, bestehen aus etwa 1½ F. langen und ¾ F. dicken Klötzen, an welche ein 3 bis 3½ Fuß langer Stiel kommt. (Forst-Technologie.)

Schlämmbütten, Aesche- oder Auslauggefäße beim Pottaschen-Sieden, etwa 3 Fuß hohe, oben 3 und unten 2½ F. weite (auch größere oder kleinere) Tonnen oder Bütten, die über dem Boden einen Zapfen oder Hahn zum Ablassen des Wassers haben; auf den Boden wird ein ausgehöhltes, 3—4 Zoll hohes hölzernes Kreuz gelegt und darauf eine 1 Zoll dicke Strohmatte. Man füllt diese Bütten mit Asche, gießt Wasser auf und läßt durch den Hahn die Lauge ablaufen. (Forstliche Nebengewerbe.)

Schlangen, Serpentes. Fußlose, schleichende Amphibien mit walzen-kegelförmigen, langen und beschupptem Leibe, meistens am Schwanz-Ende zugespitzt; eigentlich aber hat der ganze Körper nur das Ansehen eines Schwanzes, an welchem der Kopf sitzt. Die Schlangen sind sehr beweglich, listig und zornig; sie schleichen zwar für gewöhnlich langsam, in der Eile aber sind sie pfeilschnell, winden sich auf Bäume und schwimmen gut. Die Schlangen haben wahre Zähne, welche jedoch nur zum Ergreifen, Verwunden, Morden und Vergiften dienen, sowie zu verhindern, daß der im Rachen steckende Raub zurückkomme; zum Kauen und Verkleinern der Nahrung dienen die Zähne nicht. Der Biß mit den Vorderzähnen ist vergiftend; diese — von einem Kanale durchzogen — sitzen nämlich auf einer, den giftartigen Saft enthaltenden Drüse. Indem nun bei dem Bisse die Zähne gegen diese Drüse gedrückt werden, sondert sich dadurch der Giftsaft ab, geht durch den Kanal des Zahnes und dringt in die Wunde ein, wodurch der Tod des gebissenen Thieres bedingt ist, und dieses für die Schlange verdaulich macht. Die Schlangen stellen Säugethieren und der Vögelbrut nach, daher sind in Deutschland die Schlangen sowohl nützlich als auch schädlich, indem sie die Mäuse ꝛc., aber auch Vögel verzehren. Die Schlangen befriedigen ihren Hunger in viel längeren Perioden als andere Thiere, halten aber dann starke Mahlzeiten. Sie können den Rachen wirklich fürchterlich weit aufsperren und die Gurgel erweitern und um deswillen Thiere verschlingen, deren Umfang mehre Male größer

ist als jener der Schlange selbst. Der Raub wird ganz — mit Haut und Haaren und Allem — verschluckt, dieser Vorgang dauert verschiedentlich lange, je nach der Größe des Thieres, und während es noch zum Theile im Rachen steckt, geht es von unten im Leibe der Schlange schon in Auflösung über. Nach der Sättigung bleiben die Schlangen eine längere oder kürzere Zeit in Ruhe. Einzelnen Schlangenarten wird von Alters her ein sogenanntes Bezauberungsvermögen zugeschrieben, indem Thiere, denen sie nachstellen, bei ihrem Anblicke nicht von der Stelle kommen können und ihnen zur Beute werden. Diese Erscheinung besteht darin, daß, indem alle Thiere ihre Feinde kennen, die wenigsten beim Anblicke sogleich entfliehen, sondern entweder aus Schrecken bleiben, oder sie wollen den Angriff abwarten und fliehen erst dann, oder setzen sich zur Wehre. Diese Erfahrung kann der Jäger täglich mit seinem Hunde machen, wenn er ein Stück Wild steht. Die Fortbewegung der Schlangen wird bewirkt durch Hin- und Herkrümmen des Körpers, wobei er an einen Gegenstand, oder auch nur an den Boden angedrückt und dann rasch gerade aus geschnellt wird. Die Schlangen häuten sich mehrmals, hausen in Löchern, Klüften und hinter Steinen oder unter Baumwurzeln — in dichtem Gesträuch und Gebüsch; erstarren bei uns in strengen Wintern; — manche Arten sind in Deutschland nicht selten. Fortpflanzung durch Eier, welche die Weibchen zwar nicht bebrüten, aber doch bewachen. Es gibt auch lebendig gebärende — Vipern — welche die Eier im Leibe ausbrüten. Die Schlangen leben sehr lang. (Naturgeschichte.)

Schlangenwurzel, Polygonum bistorta, ein auf sumpfigem Boden zahlreich vorkommendes Gewächs, kann als ein Gerbemittel unter die Lohe benutzt werden. (Forstnebennutzungen.)

Schlank, gracilis, was eine geschmeidige Bildung im Ganzen oder den einzelnen Theilen hat. (Botanische Terminologie.)

Schlauch, Utriculus, schlauchartige, übrigens sehr verschiedene Gebilde; besonders bemerkbar sind die Keimschläuche bei Pilsen. (Botanische Terminologie.)

Schlauchboden, Hypothecium, bei Flechten die untere Lage des scheibenförmigen Fruchtkörpers, aus rundlichen Zellen gebildet. (Botanische Terminologie.)

Schlauchfrucht, Utriculus, eine häutige, einsamige, nicht aufspringende Fruchtart. (Botanische Terminologie.)

Schlauchhaut, Hymenium, jene oberflächliche — meistens untere — Schichte der Pilse, wo sich die Sporenschläuche befinden. (Botanische Teminologie.)

Schlechtbehangen ist 1) der Hühner- und Schweißhund, wenn

er kleine und mißgestaltete Ohrlappen hat; 2) der Leithund, wenn ihm die Hängelippen fehlen. (Weidmannssprache.)

Schlecht bei Leibe heißt das magere Wild. (Weidmannsspr.)

Schlecht jagdbarer Hirsch, s. v. w. Hirsch von 6 Jahren.

Schlechte Nase hat jeder Jagdhund, Hühnerhund und Leithund, wenn er die Fährte nicht leicht annimmt, oft verliert. Alle gegen dieses Naturübel bis jetzt angegebenen Mittel haben sich als fruchtlos erwiesen und daher thut jeder Jäger wohl, einen Hund mit schlechter Nase von sich zu entfernen. Allein oft erscheint bei solchen Hunden als schlechte Nase, was nur Folge eines lebhaften Temperamentes und Leichtsinnes ist, welche bei der ersten Dressur und Arbeit übersehen und nicht gehörig geregelt wurden. Eine solche sogenannte schlechte Nase kann allerdings curirt werden, aber nicht durch Arznei und Quacksalbermittel, sondern durch Umsicht und Beharrlichkeit des Jägers, durch Ruhe und Strenge bei der Führung und Arbeit. (Jagd.)

Schlechte Suche, s. Suche.

Schlechter Hirsch, s. v. w. kleiner, schwacher, geringer Hirsch oder Spießer.

Schlechter Wind. Jeder von dem Jäger nach der Gegend, wo das Wild steht, hinwehende Wind, der mithin das Anschleichen erschwert und bei Treibjagden das Anlaufen des Wildes an die Schützenwehre gewöhnlich verhindert. Mit schlechtem Winde junge, noch nicht ferme Hühnerhunde öfters auf die Suche führen, ist eine sehr bedenkliche Nachlässigkeit und gefährliche Prüfung, indem der junge Hund dadurch sehr oft an das fatale Schwärmen sich gewöhnt, mitunter die Liebe zur Suche verliert und lässig wird, oder wenn man später in gutem Winde kömmt, jede Wittrung begierig anfällt, hitzig verfolgt und beim Vorstehen nicht mehr aushält, sondern einspringt. Namentlich ist die Suche bei schlechtem Winde mit jungen Hunden zu vermeiden, wenn die Hühner laufen und die Hasen nicht halten.

Schlecker. Provinzielle Benennung des Hirsches, der keinen richtigen Wechsel hält, sondern bald hierhin, bald dorthin auf Aesung zieht.

Schlegel, bei allem Wild s. v. w. Keule.

Schlegelschuß, s. v. w. Keulenschuß.

Schlehendämmerungsfalter, Sphinx pruni. Am Männchen die Fühler zart, mit feinen Blättchen, schwarz und in grün ziehend; Brust und Leib grün, mit stahlblauem Schiller; Vorderflügel schwärzlich, grün, am Grunde aber stahlblau schillernd, was auch wohl über den ganzen Flügel sich zieht; Hinterflügel und die Unterseite aller aschgrau oder schattenbraun. Am Weibchen die Fühler dicker; Hinterleib gelbbraun und goldglänzend; alle Flügel oben einfach

braun. Raupe dicht schwarzbehaart, und die Haare in drei Reihen sternförmig auf Wärzchen stehend; Rücken fleischroth oder rothgelb, mit einem Streifen schwarzer, rautenförmiger Schildchen; Kopf, Vorderfüße und Luftspalten schwarz. Puppe länglich, gelblich und vorne dunkelbraun; das Gespinnst eiförmig, fest, weißlich. Die Raupe im Mai auf Eichen, Schlehen und der Besenheide, wo sie überwintert; der Schmetterling im Juni und Juli. (Entomologie.)

Schlehen-Eule, Phalaena Noctua Psi. Einer der schädlichen Nachtschmetterlinge von der Familie der Eulen. Vorderleib und Vorderflügel hell aschgrau oder röthlichgrau, mit drei dunkelbraunen oder schwarzen, wellenförmigen Querlinien, mit weißer Einfassung: die erste nicht weit in die Flügel gehend, zwischen dieser und der zweiten aber ein zackiger Längsstrich; die dritte durch einen kurzen Längsstrich zwei Male durchschnitten, wodurch die Figuren griechischer ψ entstehen; zwischen der zweiten und dritten Querlinie liegen Narben, welche an denen Seiten, wo sie aneinander stoßen, eine schwarze Einfassung haben, und wodurch die Figur eines griechischen χ entsteht; der Vorderrand der Flügel ist schwarz punktirt; Hinterflügel weißlich oder aschgrau, am Hinterrande dunkler schattirt; an den Unterflügeln ein schwarzer Mittelpunkt und dahinter ein dunkler Querstreifen. Breite bis 1 Zoll. Raupe 1 Zoll 8 Lin. lang, schwarz, mit einem breiten, gelben oder grauen Rückenstreif; ein schwarzer, aufgerichteter Kegel auf dem vierten Ringe und eine Erhöhung am After; an den Seiten auf allen Ringen rothe Vförmige Zeichnungen. Leib dünn, behaart, und über den Kopf rothbraune oder graue Haare hangend. Puppe rostbraun, an Bäumen, Stämmen und Aesten in einem Gespinnste hangend. Die Raupe im Julius und September auf Obstbäumen, Eichen, Buchen, Erlen, Linden, Pappeln, dem Hornbaume und Weißdorn; der Schmetterling fliegt im April, Mai und August. (Entomologie.)

Schlehen-Motte, Phalaena Tinea pruniella. Eine der bedeutungslosen Schmetterlingsarten von der Familie der Motten. Bis 2 Lin. lang und 4 Linien breit; Kopf, Taster und Füße weiß, mit braunen Ringeln; Augen schwarz; Flügel angelegt, oben bräunlich, unten dunkler; Vorderflügel hellbräunlich oder hell nußbraun, weiß bestäubt, und ein dunkler Querstreif durchschneidet einen weissen Streifen längs des Rückens. Zuweilen die Vorderflügel gelbgrau, violettglänzend oder braungrau, mit kurzen Strichelchen. Raupe an zwei Linien lang, weißgrün, Kopf und erster Abschnitt bräunlich-glänzend; Verpuppung an der Erde. Die Raupe im Mai, vorzüglich auf Schlehensträuchen und Kirschbäumen, wo sie die Blüthen überspinnt und ausfrißt, und auch die Blätter angeht. Der

Schmetterling im Julius in Wäldern und Gärten, sowie an Hecken und Sträuchen; er fliegt bei Tage und zur Nachtzeit. (Entomol.)

Schlehenpflaume, Prunus spinosa. (Dornpflaume, Schwarzdorn, nebst vielen andern provinziellen Namen.) Ein in Deutschland angestammter, sehr verbreiteter und überall sich einfindender Strauch, sowohl in Wäldern, Gehölzen und Gebüschen als an Rainen, in Hecken, auf Feldern u. s. w. Stamm sehr ästig und knorrig; Rinde schwarzbraun; die jungen Triebe in spitze, starke Dornen auslaufend, mit dunkel rothbrauner, etwas behaarter Rinde; Knospen sechsblätterig, rundlich, stumpf, schwarzbraun; Blätter zahlreich, abwechselnd, auf kurzem, grüngelben oder violettrothem Stiele, ei-lanzettförmig und zugespitzt, am Rande ungleich sägig, dunkelgrün, unten schwach behaart, an 1¼ Zoll lang und 7 Lin. breit, beim Abfallen im Oktober gelbgrün; mit violettbraunen Spitzen. Blüthen frühzeitig, an den Seiten der Zweige, schön weiß und sehr zahlreich, etwas klein, riechend. Früchte klein, rundlich, schwarzbraun, mit blauem Reife, das Fleisch grün, sehr herbe. Stein-Nüsse eirund, etwas zusammengedrückt. Keimung erst im dritten Frühjahre, mit zwei rundlichen Samenlappen. (In Gärten werden mehrere Spielarten erzielt, welche in keine forstliche Rücksicht kommen). Holz braunroth, sehr hart und zähe. Gewöhnliche Höhe selten über vier Fuß, und die größte Dicke beträgt einige Zoll; im Freien geht das Alter bis etwa an 10 Jahre, kann aber viel höher kommen. In den Waldungen kann der Strauch zuweilen unkrautartig werden, und besonders wird ihm Schuld gegeben, dem Boden die Nahrung zu entziehen, was er übrigens mit allen Pflanzen gemein hat; das Wild geht ihn ungeachtet der Dornen an. Er wird häufig in Hecken zur Einfriedigung angezogen, wo er aber durch sehr weitstreichende Wurzeln den Boden verwildert. Vorzüglich in den Gradierhäusern der Salzwerke wird davon Gebrauch gemacht; außerdem dienen die Reiser zur Feuerung und die Triebe zu Spazierstöcken; das Holz wird von Drechslern und andern Handwerkern zu verschiedenen Gegenständen verarbeitet; die Rinde enthält Gerbestoff; die Blüthen sind arzneilich; die im Spätherbste und Winter weichen Früchte genießbar, auch zur Branntwein- und Essigbereitung zu benutzen, geben auch mit einem Zusatz von Zucker ein weinartiges, nicht unangenehmes Getränk; der Schlehensaft kann auch zum Färben der Weine und Leinenzeuge gebraucht werden, sowie die Blätter zu Thee. (Holzgewächse.)

Schleichen (sich anschleichen). Leise und mit aller Vorsicht, wo möglich auch mit gutem Winde, irgend einem Wilde sich nähern,

um ihm schußgerecht anzukommen und es erlegen zu können. (Weidmannssprache.)

Schleichend, reptans, ein liegender Stengel oder Halm, der stellenweise Wurzel schlägt und an der Spitze sich wieder aufwärts biegt. (Botan. Terminologie.)

Schleichgraben, s. Schleichwand.

Schleichstellen, s. Schleichwand.

Schleichwand. Eine an Brunftäckern, Wildäckern, Tränken, Sulzen, Suhlen 2c. angelegte Vorrichtung (Zaun, Planken, Mauer 2c.), wohinter der Jäger das daraufstehende, äsende oder suchende Wild unbemerkt beschleichen oder anpürschen kann. Mitunter zieht man zu gleichem Zweck an solchen Orten einen Graben, welcher mit dem ausgeworfenen Erdwall tief genug ist, daß ein gebückt darin anschleichender Jäger von dem Wilde nicht gesehen werden kann; ein solcher Graben wird dann Schleichgraben genannt; ist er völlig ausgemauert in einen unterirdischen Gang verwandelt, so heißt er ein Schleichstollen. (Jagd.)

Schleichwege, s. v. w. Pürschwege.

Schleichwirthschaft ist die Plänterwirthschaft im übelsten Verstande, wo ohne Ordnung blos nach Bedürfniß immer die Bäume herausgehauen werden, wo sie sich finden. (Forstkunstsprache.)

Schleier, Velum, die Haut, welche bei Hutpilsen den Hut umzieht und an den Strunk angewachsen ist, später aber reißt, wodurch das Hymeneum frei wird. (Botanische Terminologie.)

Schleife, Schlinge. Eine aus zusammengedrehten Pferdehaaren, Saiten, seidenen oder andern Fäden, auch Messing- oder geglühtem Eisendrahte zum Fange von Vögeln und Haarwild gefertigte Einrichtung, so beschaffen, daß jede ziehende Bewegung im Innern dieser Rundung den Faden über dem dazwischen befindlichen Gegenstand rasch zusammenzieht und erdrosselt oder wenigstens festhält. Sollen die Thiere am Hals gefangen, also erdrosselt werden, so sind es Schlingen; soll der Fang an den Füßen erfolgen, so nennt man den Apparat Schleife. Diese Fangart war ehemals auch zum Fange von Rebhühnern und Wachteln, an Bügeln von 3—4 Schleifen, auf die Gänge in Zäune u. dgl. gestellt, in Uebung jedoch gewiß unweidmännisch, da Niemand wissen kann, was er in den Schlingen fangen werde. Heut zu Tage wird in keinem wohlgeordneten Reviere der Schlingenfang auf irgend eine Art geübt oder geduldet und ist leider nur noch eines der vielen Zerstörungsmittel, deren die Wilddiebe sich bedienen. Auch der Vogelfang beruht großentheils auf verschiedenen Arten von Schlingenstellerei, wozu die verschiedenen Gattungen von Dohnen gehören. Eine eigene Gattung bilden die Schnell-

schleifen. Man schneidet in zwei hölzerne zugespitzte Pflöckchen Kerben, steckt die Pflöckchen so in die Erde, daß die Kerben nach beiden Seiten auswärts kommen. Nun steckt man ein rundes, an beiden Enden viereckiges Hölzchen so, daß es in die Kerbe beider Pflöcke genau einpaßt und befestigt daran eine Anzahl von Schleifen. Dieses macht man an eine lange schwanke Ruthe, bindet sie in der Mitte mit einem starken Bindfaden an, und steckt sie mit ihrem dicken Ende fest in die Erde, damit sie bei einer starken Biegung genau in die Kerbe der eingeschlagenen Pflöcke reiche. Von welcher Seite nun ein Huhn, eine Schnepfe rc. kommen möge, so wird sie die Ruthe von dem Hölzchen trennen und dadurch so in die Höhe schnellen, daß eine Schleife am Kopf oder an den Füßen fangen muß. S. die Artikel Hasenschlingen, Rehschlingen rc. Indessen gibt es doch einen in Deutschland wenig bekannten Schlingenfang, welcher an sich harmlos und für den praktischen Jäger sehr fruchtbar und sogar weidmännisch angenehm werden kann. Hat ein Revier feuchte Wiesen, mit einzelnen Sumpftümpeln, langen und schmalen sumpfigen Tiefungen, worauf höheres saueres Gras, kurze Schilfarten und dergleichen wachsen, einzelne Wasserspiegelchen hervorragen, so verfertige sich der Jäger einen Schlingenapparat auf folgende Weise: Man richtet gut geölte Bindfaden so lang wie ohngefähr jene Sumpfstellen breit sind, befestigt an jedes Ende ein 4 bis 6 Zoll langes spitzes Holz und besetzt den ganzen Bindfaden mit einer ununterbrochenen Reihe von Schlingen. Je nach der Größe der Wiesenstrecke verfertigt man eine kleinere oder größere Anzahl solcher Schlingenschnüre und wickelt solche um eine Trommel aus Weidenstäben so, daß alle Schlingen auswärts stehen und sich nicht verwirren können, durch diese Trommel wird ein langer Stab gesteckt, damit man sie bequem auf der Achsel tragen könne. Uebt man nun auf solchen Wiesen die Becassinenjagd im Frühling oder Herbst, so begeht man natürlich eine Sumpfstrecke nach der andern. Sowie man nun mit der Suche an diesen Sumpfstrecken vorrückt, steckt man von Entfernung zu Entfernung mittelst der beiden Holzpflöckchen eine solche Schlingenschnur quer über die Sumpfstrecken, so daß die Schnur glatt auf dem Boden aufliegt. Diese Manipulation wäre für einen Mann zu beschwerlich und langweilig und für den Schützen selbst auf manche Weise hinderlich, daher nehme man zwei Begleiter eigens dazu mit, lasse bei der Ankunft an der ersten Sumpfstrecke die Schlingenschnüre sorgfältig von der Trommel abwickeln und die Trommel bei Seite legen. Jeder der beiden Leute hat einen sehr langen Stock mit vielen Löchern, worin die an den Schlingenschnüren angebrachten Hölzchen passen. Diese Stöcke legen sie nun links und rechts am

Anfange des Sumpfes und an dessen beide Ränder auf den Boden. Ein Pflöckchen der abzuwickelnden Schnur wird in das erste Loch des Stabes gesteckt, ein Mann hält den Trommelstab fest, der andere faßt das andere Pflöckchen der Schnur und geht langsam auf die andere Seite des Sumpfes, wobei die Schnur von selbst sich von der Trommel abwickelt, und steckt dann das Pflöckchen drüben in das erste Loch seines Stockes. Sind auf diese Weise sämmtliche Schnüre ordentlich abgewickelt und auf die Stöcke befestigt, so beginnt der Jäger langsam seine Suche und beide Leute folgen ihm in einiger Entfernung auf beiden Seiten des Sumpfes gehend und ihre Stöcke sorgfältig tragend. Wo Becassinen aufstehen, stecken sie nun, von der ersten Schnur angefangen, in Entfernungen von 50—100 Schriten, eine Schnur nach der andern sorgfältig quer über den Sumpf und mit den Pflöckchen fest in den Boden. Ist eine Strecke abgesucht, so beginnt dieselbe Manipulation auf einer andern, so weit die Schnüre ausreichen, und dann wird entweder die Jagd ruhig fortgesetzt, indem man sich um andere Sumpfstellen nicht bekümmert, oder man läßt von den beiden Leuten, die bei dem Hin- und Herstreifen der Becassinen bereits gefangenen Thiere ausnehmen und setzt indessen die Suche anderwärts allein fort. Wo viele Becassinen einfallen, und mehrere Paar Leute mit Schnüren angewendet werden können, fängt man auf diese Weise oft an einem Tage so viele, als ein halbes Dutzend der fermsten Schützen zu erlegem im Stande sind, ohne dadurch am Schießvergnügen etwas zu verlieren. (Fangapparate.)

Schleifen, s. Knappen, Auerwild, Auerhahnbalz, Balzlaute.

Schleifen, ein Mittel des Holz-Landtransportes, von ganzen Stämmen und Klötzen oder auch Stücken von vier und mehr Fuß Länge, um sie auf der Erde wegzuschleifen, ist im Allgemeinen sehr schädlich in jungen Holzschlägen, daher nur zu unternehmen auf gewöhnlichen Abfuhr- oder besonders eingerichteten Schleifwegen, oder durch besondere Verhältnisse bedingt, wie etwa in, für Fuhrwerke unzugänglichen Gebirgen. Zur Verminderung des entstehenden Schadens ist das Schleifen zur Winterszeit bei Schnee vorzunehmen. Ausgeführt wird es durch Menschen und durch Benutzung von Thieren. Die Arbeiter bedienen sich entweder des Lotteisens oder verrichten das Geschäft mit der Hand. Das Lotteisen (ein eiserner, oben mit einem Wirbel und Ringe versehener Keil, durch welchen das Seil oder die Kette gezogen wird) wird nach vorhergehendem Vorbohren in die Stirne des dünnen Stammendes eingeschlagen und dann das Holzstück mittest eines Seiles fortgezogen, an beschwerlichen Stellen aber mit Hebeln nachgeholfen. Als Zugvieh sind Ochsen

am besten; das Seil wird entweder bloß an das Lotteisen und dieses an eine Wage gemacht, woran das Zugthier gespannt ist, oder auf den Lottbaum (s. d. A.) gebracht, und mittelst Vorspannung von Zugvieh fortgeschafft. (Holztransport.)

Schleifen werden die Schlußtöne des balzenden Auerhahnes genannt. (Weidmannssprache.)

Schleifseite — Schleife — heißt bei Commerzialholzstämmen die bloß rauh — oder auch glatt — behauene Seite, auf welcher die Stämme beim Transporte auf der Erde geschleift werden. Die entgegengesetzte — obere — Seite heißt Blanke. (Forstkunstspr.)

Schleihe, s. Karpfen.

Schleim, ein in Thierkörpern sehr reichlich vorhandener Bestandtheil; rein ist er geruch- und geschmacklos, fest, spröde, in kaltem Wasser unauflösbar und in heißem erweichbar. Die Bestandtheile sind wie bei der Gallerte, mit größerem Antheile von Stickstoff. (Chemie.)

Schleimig, mucosus, die dicke und klebrige Beschaffenheit eines Pflanzensaftes anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Schleimnetz heißt an Thierkörpern ein farbiger Schleimüberzug, welcher auf der Lederhaut, also zwischen ihr und der Oberhaut sitzt, und letzterer die Farbe gibt. Er schwitzt aus Gefäßen der Haut aus.

Schleimzucker kann aus dem Birkensafte gewonnen werden.

Schleißen oder **Splißen**, eine besondere und einfachere Art der Schindeln, wie sie in einigen Gegenden statt dieser zum Dachdecken gebraucht werden, nämlich 3 Fuß lange, 4—5 Z. breite und ¼ Zoll dicke, gespaltene Brettchen, ohne Nuth und Zuschärfung; sie werden aus eben solchem Holze gefertigt, wie die Schindeln. Auch werden buchene oder kieferne Leuchtspäne Schleißen genannt. (Holzsortimente.)

Schlenkkette heißt eine Flößerkette, welche zu Verbindungen dient; sie ist 36 F. lang, kleingleichig, und 45—50 Pfund schwer. (Floßwesen.)

Schlenzen. Das bei Tag Ruhe liebende Roth-, Dam- und Elenwild fühlt sich bei starkem Laubfall und Schneeanhang überall unbehaglich, sucht den ganzen Tag, träg umherziehend, auf Schlägen und Blößen Befreiung von diesen Unannehmlichkeiten, d. h. es schlenzt. Dieses Schlenzen ist für den Jäger, der pürschen soll, von Bedeutung, indem es seine Mühe sehr oft verkürzt und bei genauer Beachtung des Windes und der Pürschregeln den Erfolg sehr oft erleichtert. (Weidmannssprache.)

Schleppbusch heißt ein Bündel sperriger Dornreiser, die fächerförmig an eine 4—5 Fuß lange Stange gebunden werden, um

damit in lockerem Boden die Saaten kleiner Samen zu überfahren und mit Erde zu bedecken.

Schleppen heißt die Vorrichtung, um einen Fuchs oder jedes andere Raubwild an irgend einen Platz zu locken, wo man sie entweder von einem Anstandsorte schießen, oder wohin man sie körnen und in Eisen oder Fallen fangen will. Der dazu verwendete Apparat wird die Schleppe oder das Geschleppe genannt und für jede Art von Raubwild eigens bereitet. S. Geschleppe, Fuchs-, Marder-, Iltis-, Wiesel-, Katzenfang. (Weidmannssprache.)

Schleppneue, s. Neue.

Schlesische Weide, Salix silesiaca, s. Weide.

Schleuder, Elater. Spiralförmig gedrehte, fadenförmige Gebilde in manchen Fruchtkapseln (auch in Pilsen), welche bei der Reife wie eine Feder das Aufspringen bewirken, z. B. bei der Impatiens balsamina. (Botan. Terminologie.)

Schlichten. Der Köhler schlichtet den Meiler, wenn er ihn ringsum mit kleinen Holzstücken ebnet und die Zwischenräume ausfüllt. (Köhlerei.)

Schliefen, provinzieller Ausdruck für Kriechen in den Bau des Dachses, Fuchses und Dachshundes. (Weidmannssprache.)

Schlinge, s. Schleife.

Schlingstrauch-Spanner, Phalaena geometra furvata. Ein Forstschmetterling von sehr geringem nachtheiligem Einflusse aus der Familie der Spanner. Männchen mit Haarbüscheln an den Seiten des Hinterleibes und am After; Flügel blaßbraun mit schwarzgrauer Mischung und Seidenglanz; auf den Vorderflügeln ein dunkles, von zwei zackigen Linien eingeschlossenes Querband, wovon die zweite Linie sich durch die Hinterflügel zieht und einen dunklen Schatten begränzt, der nach der Wurzel zu hell ausläuft. Unweit des Hinterrandes geht durch alle Flügel ein lichtes, und auf der Innenseite dunkler beschattetes, oft kaum kenntliches Wellenband. Auf der Mitte jeden Flügels ein schwarzes Fleckchen, das zuweilen ein Auge macht; Leib mit den Flügeln von gleicher Farbe; Länge 10 L. und 2 Z. breit. Raupe schwarzgelb, mit fleischfarbigen Wellen und schwarzen Punkten. Raupe und Schmetterling auf dem Schlingstrauch. (Entomologie.)

Schließen, s. v. w. Zustellen oder ganz machen.

Schließfrucht, Achaena, eine ein- oder zweisamige, trockene, nicht aufspringende, aus der Verwachsung des Kelches mit dem Eierstocke entstandene Frucht. (Botanische Terminologie.)

Schlitten, zur Abfuhr von Brennholz aus den Gehäuen an irgend einen Bestimmungsort, verdienen im Allgemeinen den Vor-

zug vor dem Achsenfuhrwerke, indem sie die Wege weniger verderben und bei Schnee und nasser Witterung gebraucht werden können, besonders aber zur Herabbringung des Holzes an steilen Anhöhen dienen, in welchem Falle jedoch nur von Menschen gezogene Schlitten anwendbar sind. (Siehe Schneewege.) Aber auch mit Zugvieh können Schlitten bespannt werden; auf weite Transportstrecken eignen sie sich begreiflicher Weise außer der Winterszeit nicht, auch ist hier zunächst nur der Gebrauch derselben im Walde in Frage. (Holztransport.)

Schlittenbäume, ein Sortiment des Wagnerholzes, im Roben 8—12 Fuß lang, bei einer Dicke von 6—12 Zoll, nach der Größe des Schlittens; dürfen nur auf etwa 1—2 Fuß von einem Ende her gekrümmt sein; sie werden von mehreren harten Holzarten genommen. (Holzsortimente.)

Schlitzzähnig, laciniato-dentatus, tiefe und ungleiche, zackige, dabei aber gezähnte Einschnitte eines Blattes. (Bot. Terminologie.)

Schloß am Feuergewehre, s. Gewehr.

Schloß, bei Roth-, Dam-, Elen- und Rehwild der weiße Knorpel an dem Platz, wo beide Schlegel am Becken, durch welches der Mastdarm geht, zusammengewachsen sind. (Anatomie.)

Schloßen sind ungefähr mit einer Kugelgestalt vergleichbar, für gewöhnlich aber immer eckige zusammengebackene Schneeflocken, etwa von der Größe einer Erbse und noch größer, wie sie zuweilen zwar auch im Winter, meistens aber doch im Frühlinge oder Herbste bei kaltem Wetter mit Schneeflocken und Regen oft in großer Menge fallen. Sie können an Kulturen gleichen Schaden wie der Hagel anrichten, werden im gemeinen Leben auch Hagel genannt, haben aber in der Mitte keinen Kern wie dieser. (Meteorologie.)

Schloßtritt, Schlußtritt, ein gerechtes Zeichen der Hirschfährte. Thut sich der Hirsch ruhig und vertraulich aus seinem Bette auf, so macht er mitten in dasselbe einen Tritt oder eine Spur, während das Thier dieses nicht thut, dieser Tritt ist der Schloß- oder Schlußtritt. (Fährtezeichen.)

Schlott oder **Rauchfang** beim Kienrußbrennen, s. d. Art.

Schluchten, thalartig sich hinziehende enge Räume durch geringe Abstände der Berge voneinander, die auch zuweilen in Krümmungen sich ineinander und um die Berge herumziehen und in Thäler ausgehen. Sie sind von verschiedener Tiefe, je nachdem die Berge bis auf ihre Grundfläche oder weiter oben voneinander abstehen, wodurch auch die Schluchten in ihrem Verlaufe eine ungleiche Tiefe und Breite haben. Sie gehören zum unfruchtbaren Gebirgsboden, ohne daß dabei die Sterilität durch Bodenart, sondern nur

durch die Umstände bedingt ist. Das örtliche Clima der Schluchten ist rauher als jenes der Berge und Thäler, die Sonnenstrahlen vermögen nur schwach einzudringen und werden durch die bewaldeten Berge noch mehr abgehalten, daher sind die Schluchten auch dunkler und arm an Pflanzenwuchs. Das Wasser, was von den Bergen in sie herabläuft, verdunstet langsam, wodurch sie feucht bleiben; es wird viel Schnee eingeweht, der nebst dem Eise spät und langsam schmilzt; die Winde dringen leicht ein, werden durch die Einpressung in den engen Raum scharf und schneidend, prallen vielfach zurück und durchkreuzen dann den Luftstrom in den Thälern. (Physische Geographie.)

Schlupfwespe, Ichneumon. Gattung nützlicher Forstinsekten von der Ordnung der Hautflügler. Am Munde Kinnladen ohne Zähne; Fühler faden- oder borstenförmig, über dreißig Glieder; Hinterleib meistens gestielt; Stachel außerhalb; Scheide walzenförmig, zweiklappig; legen ihre Eier in Raupen, Larven und Puppen, wodurch diese getödtet werden.

Schildchen und Fühler weiß, mit einer weißlichen Binde geringelt.

1. Art: Aussaugende S., I. sugillatorius. Bis 8 Linien lang, der Leib 1 ½ Linie breit; Schildchen gelblich; Vorderleib ungefleckt; Hinterleib schwarz, auf den ersten zwei Ringen und am Grunde zwei weiße Punkte; Füße fuchsroth. Im Junius; legt ihre Eier in die Raupen des Nonnenspinners.

2. Art: Räuberische S., I. raptatorius. Schwarz, mit weiß geringelten Fühlern, die zuweilen an der Spitze schwärzlich und außerdem rostfarbig und weiß geringelt sind; Vorderrücken ungefleckt, an der Flügel-Einlenkung wulstig; der zweite und dritte Ring des Hinterleibes rostfarbig, an den andern ein weißer Punkt; Legestachel der Weibchen sehr kurz und kaum so weit als ein Bauchring vorragend; der vierte Ring des Hinterleibes ganz schwarz und fleckenlos. Im Sommer; legt die Eier in die Raupen der Forleule und des Nonnenspinners.

Schildchen gleichfarbig; Fühler schwarz, borstenförmig.

Fühler und Freßspitzen nicht kurz.

3. Art: Langschwänzige S., I. manifestator. An Länge 8—14 Linien und der Schwanz 11—18 Linien lang; ohne Flecken, braunschwarz oder schwarz; am Hinterleibe bisweilen diese Farben wechselnd; Füße gelb. Im September und Oktober und auch im Mai; am meisten in sandigen Wäldern. Die Wespe sucht in eingerollten Blättern nach Raupen, sowie auch in Eichen- und Buchenstöcken nach Holzmaden, um die Eier abzulegen.

4. Art: Motten-S., I. turionellae. Fühler so lang als der ganze Körper; Hinterleib walzenförmig und der Legestachel kürzer als dieser; Flügel weiß, mit einem mattschwarzen Flecken; Füße rostfarbig, beim Weibchen die Schienen der vier hintern mattschwarz und weiß geringelt, beim Männchen ungeringelt. Legt die Eier in die Raupen der Kien-Motte und anderer Schmetterlinge.

5. Art: Tannen-S., I. strobilellae. Schwarz; Stachel noch einmal so lang als der Körper; Füße fuchsröthlich, an den hintern Schienen und Fußblätter weiß geringelt. Legt ihre Eier in die Raupen des Tannenzapfenwicklers, der Kien-Motte und des Nonnenspinners.

6. Art: Harzbeulen-S., I. resinellae. Bis 5 Lin. lang; Stachel nicht vorstehend; Leib walzenförmig, schwarz, fleckenlos; Fühler ganz schwarz, an der Wurzel gelb; Füße gelbbraun. Legt die Eier in die Raupen des Kiensprossenwicklers ab.

7. Art: Austheilende S., I. praerogator. Nur bis 2½ Linien lang; glänzend, schwarz; Hinterleib länglich und abgestumpft; Flügel durchsichtig, am Rande ein schwarzer Punkt; Mund und Füße gelb; Fühler schwarz, kürzer als der Leib. Legt die Eier in die Raupen und Puppen des Weidenspinners und Kiensprossen-Wicklers.

8. Art: Schwängernde S., I. gravidator. Schwarz; der erste Abschnitt des Hinterleibes fast so lange, als die ganze Hälfte dieses, und rostfarbig. Legt ihre Eier in die Raupen des Nonnenspinners.

9. Art: Tödtliche S., I. necator. Nur bis 1½ Lin. lang; Fühler borstenförmig, nebst dem Vorderleibe glänzend schwarz; Hinterleib gelb, an der Wurzel und am Ende schwarzgrau oder schwarz; Füße gelb. Legt ihre Eier auf die Raupen des Weißdorn-Spinners und anderer Schmetterlinge.

Hinterleib gestielt, sichelförmig; Fühler schwarz; die vordern Freßspitzen an den Kinnladen und die hintern an den Lippen.

10. Art: Afterraupen-S., I. larvincola. Vier Linien lang; Kopf, Fühler und Vorderleib glänzendschwarz; Hinterleib gestielt, schmal, rostfarbig, an der Wurzel, am Ende und an den vier Einschnitten schwarz; Vorderfüße rostfarbig; Hinterfüße oben schwarz, an den Schenkeln rostbraun, an den Knieen, Schienen und Fußblättern etwas braungrau. Im Julius und August; legt ihre Eier in die Larven der Kiefern-Blattwespen, in jede nur eines.

Klein, den Blattwespen ähnlich; Fühler fadenförmig, zehngliederig; Hinterleib ungestielt, eirund.

11. Art: Puppen-S., I. puparum. Länge 1—1¼ Linien; goldglänzendgrün; Fühler kurz, kolbig; Füße orangegelb, am Ende mit einem schwarzen Punkte. Im Junius; legt ihre Eier an die noch weichen frischen Puppen von Tag- und Nachtfaltern und auch des Nonnenspinners.

12. Art: Larven-S., I. larvarum. Vorderleib goldgrün und auf dem Schildchen ein röthlicher glänzender Fleck; Hinterleib schwarz; das Ende der Fühler kolbig, das erste Glied lang, die folgenden bis zum letzten kegelförmig und klein; Füße gelblich. Legt ihre Eier in die Raupen von Nachtfaltern und auch des Nonnenspinners, und zwar viele in eine Raupe.

13. Art: Blattlaus-S., I. aphidum. Schwarz; Fühler kolbig; Hinterleib an der Wurzel, sowie auch Vorderfüße und die Kniee der hintern gelb. Legt die Eier einzeln in die Blattläuse der Rosen u. s. w., sowie auch in die Raupen des Nonnenspinners.

14. Art: Eier-S., I. ovulorum. Schwarz; Fühler lang, fadenförmig; Füße roth, an manchen ganz schwarz. Legt ihre Eier in die von Schmetterlingen und auch des Kiefern-Dämmerungsfalters und Kiefernspinners.

15. Art: Wollenspinnende S., I. globatus. Schwarz; Füße ganz rostfarbig. Im Mai und in den Sommermonaten; legt die Eier in Raupen, und auch jene des Weißdornfalters und Bandweidenspinners in großer Zahl.

16. Art: Kohlraupen-S., I. glomeratus. An 1½ bis 2 Linien lang; schwarz, mit blauem oder grünem Glanze; Fühler kolbig, die Spitze schwarz und an der Wurzel gelb; Augen roth; Füße gelblich. Die Eier werden in verschiedene Raupen abgelegt, und auch in jene der Kohlraupe und des Weißdorn-Tagfalters

17. Art: Ringelraupen-S., I. neustriae. Bis 1½ Lin. lang; tiefschwarz; Flügel wasserhell; Freßspitzen und Füße rostfarbig, Schenkel der hintersten Füße braun, öfters schwarz. Die Eier werden in die Raupen des Weißbuchen-Spinners zu 5 oder 6 Stück gelegt.

18. Art: Blattwespen-S., I. tenthredinum. Männchen 2½ Linien lang, mit weißen Mundtheilen; Weibchen 3 Lin. lang. Glänzend schwarz, am Schildchen zwei oft kaum merklich weiße Punkte und eben solche feine Striche; Füße rostfarbig, an den hintern die Schienen weiß und die Fußblätter schwarz. Ende Juni bis in den August; die Eier werden in die Larven der Föhren-Blattwespen gelegt. (Entomologie.)

Schlund (Magenschlund, Speisekanal) ist bei den Thieren ein fleischig-häutiger Schlauch, welcher hinten im Rachen, und zwar

hinter dem Kehlkopfe entspringt, hinter und seitlich der Luftröhre durch die Brusthöhle verläuft und sich in den Magen endet; bei körnerfressenden Vögeln aber vor dem Brustbeine in den Kropf erweitert. Der Nutzen des Schlundes besteht im Durchgange der verschluckten Nahrungsmittel und Getränke nach dem Magen. Bei Pflanzenblüthen wird der Eingang zur Röhre einblätteriger Kronen-Schlund, Faux, genannt. (Anatomie.)

Schlund, Faux. An einblatterigen röhrigen Blumenkronen der Eingang in die Röhre. (Botan. Terminologie.)

Schluß heißt bei einem Waldbestande, wenn die Bäume mit ihren Zweigen in einander greifen. (Forstkunstsprache.)

Schluß (Schlupf). Ein Pfad, den irgend eine Wildart durch Hecken und Zäune macht. (Weidmannssprache.)

Schluß, ein gerechtes Zeichen der Hirschfährte. Oft tritt der Hirsch mit der Hinterschale in die Fährte des Vorderlaufes, wodurch diese, wie man sagt, geschlossen wird. Schließt der Hirsch auf diese Weise in feuchtem Sand, auf zähem Waldboden, in frisch umgelegter Erde, so bildet sich dort, wo Schalen und Ballen zusammenstoßen, eine kleine hügelartige Erhöhung, der Pürzel genannt. Auch das Thier schließt, aber ohne einen Pürzel zu bilden. (Fährtezeichen.)

Schluß der Jagd. 1) Das Ende eines Jagens; 2) das Ende der Schießzeit; 3) das Vollenden der Richtung und Aufstellung der Jagdzeuge; 4) das Verlappen des Distriktes. (Weidmannssprache.)

Schlußtritt, s. Schloßtritt.

Schlüpferig, lubricus, was durch einen Schleimüberzug beim Anfassen leicht durch die Finger gleitet. (Botan. Terminologie.)

Schlüsselbein ist ein Röhrenknochen des Thierskelettes, gelagert zwischen Schulterblatt und Brustbein zu jeder Seite. Nur wenige Säugethiere haben ein Schlüsselbein, wie Maulwurf, Eichhörnchen und Igel. Bei Vögeln sind die — sehr starken — Schlüsselbeine noch durch das Gabelbein unterstützt. (Anatomie.)

Schlüsselblume, Primula. Kelch fünfzähnig, fünfseitig, aufgeblasen; Krone präsentirtellerförmig; die Röhre walzenförmig; Kapsel einfächerig, vielsamig, an der Spitze aufspringend, 10zähnig.

(Namenabstammung von prima — veris — die Erste. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Primulaceae.)

1. Art: Stiellose Schl., P. acaulis. Blätter unten rauhhaarig, gezähnt, runzelig; einblüthig; Kronenrand flach; Staude; Blüthezeit Februar. An Rainen.

2. Art: **Aurikel-Schl.**, P. auricula. Blätter verkehrt eirund, gesägt, glatt, so lang als der einblüthige Schaft; Blüthen gelb; Staude; Blüthezeit März und April. In Berggesträuchen und Gebüschen.

3. Art: **Krainische Schl.**, P. carniolica. Blätter ganzrandig, elliptisch; Dolde aufrecht; Kelchzipfel zugespitzt, sehr kurz; Blüthen purpurroth; Staude; Blüthezeit Februar und März. Auf Hügeln.

4. Art: **Hohe Schl.**, P. elatior. Stengel vielblüthig; die äußeren Blüthen hangend; Rand der Krone flach; Staude; Blüthezeit März — Mai. In Laubwäldern und Gesträuchen.

5. Art: **Bestäubte Schl.**, P. farinosa. Stengel vielblüthig, Blüthen alle aufrecht; Rand der Krone flach; Blätter gekerbt, unten pulverig-bestäubt; Blüthen purpurroth; Staude; Blüthezeit April und Mai. Auf Gebirgen.

6. Art: **Kleinste Schl.**, P. minima. Blätter glatt, glänzend, keilförmig, scharf gesägt; Schaft fast vielblüthig; Blüthen purpurroth; Staude. In Gebirgsgesträuchen.

7. Art: **Frühe Schl.**, P. veris. Blätter gezähnt, runzelig, unten rauhhaarig; Doldchen vielblüthig; alle Blüthen geneigt. (Blätter in einem gehäuften Kreise, eiförmig, am Stiele herablaufend; Schaft bis 6 Zoll hoch; Kronen gelb; Staude; Blüthezeit April und Mai. In Laubwäldern und Gesträuchen.

8. Art: **Haarige Schl.**, P. villosa. Blätter flach, sägig, stark behaart; Blüthen bläulich; Röhre weiß; Staude; Blüthezeit April. In Gebirgen. (Botanik.)

Schmack — und zwar unächter Schmack — werden im Oesterreichischen die zum Gerben bestimmten, gestoßenen Blätter und jungen Zweige des Perückensumachs genannt.

Schmackhaft, sapidus, wovon der Geschmack angenehm ist, wie von vielen Früchten. (Botanische Terminologie.)

Schmal, s. v. w. mager, klein, schlecht bei Leibe. (Weidmannssprache.)

Schmalblätteriger Lavendel, s. Lavendel.

Schmalkäfer, Leptura. Eine Gattung panzerflügeliger Insekten mit mehreren, in Waldungen vorkommenden, für gewöhnlich aber nicht merklich schädlichen Arten. Fühler borstenförmig, mit verlängerten Gliedern; Halsschild rundlich; Flügeldecken verschmälert, gegen die Spitze zu verdünnt. Larven in Baumrinden lebend.

1. Art: **Mittags-Sch.**, L. meridiana. An 8 — 10 Linien lang und 2½ — 3 Linien breit, spitz zulaufend; Grundfarbe schwarz; Hinterleib roth; Halsschild behaart, an jeder Seite mit einem

stumpfen Dorne; Flügeldecken der Männchen einfarbig blaß rostgelb, bei den Weibchen in schwärzlich ziehend, nur an der Wurzel rostfarbig; Fühler so lang als der Leib, an Wurzel und Spitze rostgelb; von derselben Farbe auch die Füße, aber an den Gelenken schwarz; im Mai und Juni in Laub- und Nadelwaldungen und Erlengebüschen. Die Larven im Holze.

2. Art: Schwarzsteisiger Sch., L. melanura. Bis 4 oder 5½ Linien lang und 1⅓ Linien breit; Halsschild bedornt, beim Männchen glänzendschwarz; Flügeldecken gelbroth, an der Spitze und etwas an der Nath hinauf schwarz, beim Weibchen die Flügeldecken dunkelroth, nur an der Spitze schwarz. (Eine kleinere Abart hat blaß rostgelbe, nur an der Spitze schwarze Flügeldecken.) Die Larven unter der Rinde von Bäumen, der Käfer auf Obstbäumen, Rosengesträuchen und Doldengewächsen, wo er sich im Juni gern in die Blumen verkriecht.

3. Art: Schirmblüthen-Sch., L. testacea et rubra. Männchen bis 7 Linien lang, Weibchen bis 13 Linien; Breite 2—3 Linien; Hauptfarbe und Halsschild der Männchen schwarz; Flügeldecken rostfarbig; Weibchen schwarz; Flügeldecken, Halsschild und Schienen roth; vom Junius — August der Käfer auf Doldengewächsen, so wie an Bäumen, wo er die Blätter zernagt.

4. Art: Bogiger Sch., L. arcuata. Länge 6—8 Linien und 2—2½ Linien breit; Hauptfarbe schwarz; Halsschild gerundet, am Grunde mit gelber Einfassung, sowie mit eben solchen Querlinien; auf den Flügeldecken drei gelbe Punkte, von denen einer gemeinschaftlich ist, so wie vier Binden, wovon eine unterbrochen ist, die andern aber bogenförmig sind und die letzte an der Wurzel steht; Bauchringe mit gelber Einfassung; im Junius nebst der Larven in grünen und alten Weiden, so wie in Eichen-, Buchen- und Fichtenstämmen.

5. Art: Wilder Sch., L. arietis. Hauptfarbe schwarz; Länge 4½—6 Linien und 1½—1¾ Linien breit; Taster halb so lang als der Leib; auf dem Halsschilde vier gelbe Punkte, oder anstatt dieser eine gelbe Einfassung; Schildchen gelb; Flügeldecken mit vier citronengelben Querbinden, wovon die oberste eine gerade, an der Nath sich nicht berührende Linie macht, die zweite aber dem Kalenderzeichen eines Widders (V) ähnlich ist, die dritte wieder gerade und die vierte sich an der Spitze befindet; Hinterfüße sehr lang, alle rostfarbig; die Schenkel schwarz. Das Uebrige wie bei der vorigen Art; nicht selten. (Entomologie.)

Schmalente, s. v. w. Schmielente.

Schmalreh, s. Reh.

Schmalspießer, Namen der jungen Hirsche von ihrem sechsten Lebensmonat an bis zu dem Augenblicke, wo sie die ersten Spieße aufsetzen. (Weidmannssprache.)

Schmalteblau, azureus, ein reines, aber gesättigtes Blau. (Botanische Terminologie.)

Schmalthier, ein Wildkalb bis zum Antritte seines zweiten Lebensjahres. (Weidmannssprache.)

Schmalz. Benennung des Fettes beim Dachs unter der Schwarte, beim Fuchs und Hasen an den Dünnungen. (Weidmannssprache.)

Schmalzen (Schnalzen), s. v. w. Hauptschlag beim Auerhahn. (Weidmannssprache.)

Schmälen, die eigenthümlichen Töne des Dam- und Rehwildes, wenn sie durch irgend etwas plötzlich erschreckt werden. (Weidmannssprache.)

Schmarotzend, parasiticus, Gewächse, die nur auf anderen fortkommen, aber aus ihren Samen entstehen; nicht zu verwechseln mit der Metamorphose in Pilsen. (Botan. Terminol.)

Schmarotzermöwe, s. v. w. Strandmöwe.

Schmatzen. Das Schwarzwild schlägt im Grimme die beiden Kinnladen so heftig zusammen, daß man es ziemlich weit hört. In der Regel thun dies die Sauen jedoch nur, wenn sie schmerzlich angeschweißt und dabei von den Hunden geneckt und gepackt werden, am grimmigsten, wenn sie so getroffen sind, daß sie den Gebrauch der Hinterläufe verloren haben und nur mühsam auf den Vorderläufen sich fortschleppen können. (Weidmannssprache.)

Schmecker, provinzielle Benennung des Maules am Roth-, Dam- und Rehwild. (Weidmannssprache.)

Schmerhude oder **Schmerweide** wird provinziell die Waldmast genannt. (Forstkunstsprache.)

Schmerofen ist ein Theerofen.

Schmeißen heißt das Kothlassen bei den Raubvögeln. (Weidmannssprache.)

Schmelzen, ein chemischer Vorgang, wobei durch Wirksamkeit des Feuers feste Körper (z. B. Metalle) flüssig gemacht werden. (Chemie.)

Schmerl, Cobitis. Gattung der Süßwasserfische. Der Leib ähnlich wie bei den Aalen, schleimig; Kopf klein, länglich und unbeschuppt; die Augen oben und am Munde ein kleiner Bart; Genik platt; Schwanz hinter dem After kurz; nur eine Rückenflosse, und sämmtliche klein. Aufenthalt meistens im Schlamme.

1. Art: **Bartgrundel**, Cobitis barbatula. Bis vier Zoll lang; Leib walzig, weißlich, dunkel und getüpfelt; Kopf zusammengedrückt, am Maule sechs herabhangende Bartfäden, drei Kiemenstrahlen, keine Zähne; Schwanz gestutzt; in kiesigen Gebirgsbächen sehr zahlreich; Laichzeit im März und April. Eine zum Verspeisen sehr beliebte Fischart, welche man in Wein oder Milch erstickt. Bei hartem Angreifen geben diese Fische einen quickenden Ton von sich; in besondern Graben gehalten, werden sie mit Schafsmist gefüttert, außerdem fressen sie Würmer und kleine Wasserinsekten.

2. Art: **Stacheliger Bachgrundel** (Steinsauger), Cobitis taenia. Bis fünf Zoll lang und einen halben Zoll dick; Kopf abgestutzt, auf beiden Seiten eine gelbliche Spitze, keine Zähne, am Munde oben zwei und unten vier Bärte; oben braun, an den Seiten blaßgelb, mit vier Reihen Flecken und Tupfen, nebst vier Kiemstrichen; in Höhlungen unter Steinen, in Bächen und Flüssen; von Würmchen und Käferchen lebend; Laichzeit im April und Mai. Zum Verspeisen nicht beliebt.

3. Art: **Schlammschmerle** (Wetterfisch oder Weihergrundel), Cobitis fossilis. Einen Fuß lang; kaum merklich beschuppt; Kopf spitz, gelb und braun gefleckt; Augenring goldgelb, über den Augen ein Stachel, oben am Munde sechs und unten vier kleine Bartfäden; Bauch und Flossen gelbschwarz getüpfelt; keine Schwimmblase; in schlammigen Bächen, Seen und Gräben, im Schlamme überwinternd; von Würmchen und Käferchen u. dgl. lebend; Laichzeit im März und April. Diese Fische sterben nicht unter Eis und vergraben sich gern in Schlamm; werden fast gar nicht gegessen, dagegen als Wetterpropheten in der Gefangenschaft gehalten, wo sie vor einem Gewitter pfeifen, kommen auch etwa 24 Stunden vorher an die Oberfläche des Wassers und können dann leicht gefangen werden. (Ichtiologie.)

Schmerl, s. v. w. Baumfalke.

Schmetterlinge, Falter, Schuppenflügler, auch Staubflügler genannt, Lepidoptera. Sind jene Insekten, welche vier wahre, pergamentartig-häutige, ausgespannte und — mit wenigen Ausnahmen — mit Schüppchen bedeckte Flügel, dabei behaarten Körper haben.

Die Flügel — alle vier gepaart auf dem Brustrücken sitzend — als vordere und hintere von einander verschieden, sind mit vielen Adern durchzogen, welche von der Wurzel aus am dicksten sind; durch die Schüppchen entstehen äußerst schöne und vielfach gemischte Farben, wodurch hauptsächlich sich Arten von einander unterscheiden und darnach bestimmt werden. Die Vorderflügel sind immer größer,

zierlicher gestaltet und schöner an Farben; die hinteren einfacher; ebenso ist nur die Oberseite — Oberflügel — durch Schönheit ausgezeichnet, die Unterseite — Unterflügel — sind trübe und unansehnlich. Diese Insekten sind die besten Flieger, vorzüglich mittelst der Vorderflügel, die hintern sind blos eine Beihülfe. Der Körper besteht aus dem Kopfe, Bruststück und Hinterleib; der Kopf sitzt dicht auf dem Bruststücke auf, woran auch unten die drei Paar Füße; der Hinterleib ist am längsten, und entweder einfach oder am After mit Haarbüscheln besetzt; durch die Behaarung hat der Körper ebenfalls verschiedene Farben. Am Kopfe befinden sich die Fühler, die netzförmig gegitterten Augen und die Freßwerkzeuge, im Vergleiche zu andern Insekten, sehr ungestaltet, verlängert, aneinanderliegend, als sogenannte Zunge aufgerollt. Am Bruststück und Hinterleibe sind Luftspalten, bis an das letzte Segment, wo sich der After und die Geschlechtsgebilde befinden, bei den Weibchen liegen die Eierschläuche im Hinterleibe. Der erste Zustand ist jener des Eies, aus diesem kriecht eine Raupe aus, die sich zur Puppe verwandelt, aus ihr schlüpft der Schmetterling als entwickeltes Insekt aus. Als Ei und Puppe sind diese Insekten, gleich anderen, der Bewegung und Nahrungsaufnahme unfähig, als Raupen wachsen und fressen sie, als Schmetterlinge begatten sie sich und legen die Eier ab, sie nehmen zwar auch Nahrung zu sich, aber ohne zu saugen und ohne zu kauen, so daß sie weder dadurch, noch durch Lebensweise, Nahrung oder Anfeindung anderer Insekten in der ganzen Natur Schaden anzurichten vermögen, und außer der Fortpflanzung ganz gleichgültig sind, vielmehr angenehm werden; auch ist das Leben der Schmetterlinge am kurzesten, endet beim Männchen oft kurz nach der Begattung und beim Weibchen nach dem Ablegen der Eier, wie lange aber ein jeder Zustand dauert, hängt von der Art des Schmetterlings ab.

Wirklich schädlich, von der größten Bedeutsamkeit, und zwar durch Nahrung — Raupenfraß — oder auch durch Ueberspinnen, vermögen nur die Raupen zu werden. Schonung dieser Insekten ist um so weniger zuläßig, als die Fortpflanzung sehr stark ist und die Eier unter den rauhesten Natureinflüssen ausdauern.

Sämmtliche Schmetterlinge werden auf drei Gattungen gebracht, welche in Abtheilungen zerfallen.

1. Tagfalter, Papilio. Fühler an der Spitze verdickt, öfters mit einem keulenförmigen Knöpfchen; Flügel aufgerichtet, ziemlich aneinander gelegt.

2. Dämmerungsfalter, Sphinx. Fühler in der Mitte verdickt, an beiden Enden verdünnt, beinahe dreiseitig; Flügel zurückgeschlagen.

3. Nachtfalter, Phalaena. Fühler borstenförmig, von der Wurzel bis zur Mitte allmählig verdünnt; Flügel sitzend, öfters zurückgeschlagen.

Ueber die ausführlichere Naturgeschichte siehe die einzelnen betreffenden Artikel. Die vorgeschlagenen und ausführbaren Vertilgungsmittel gehören in die Vertilgungslehre. Siehe diesen Artikel. (Entomologie.)

Schmetterlingsblüthen, Flos papilionaceus. Vierblätterige, den Hülsenfrüchten eigenthümliche Blumenkronen, wo ein Blatt oben, das andere unten und zwei zur Seite stehen, aber nur die beiden seitlichen gleiche Gestalt haben. (Botan. Terminologie.)

Schmiedekohlen sind kleine, gut geglühte feste Kohlen am Quandel des Meilers. (Köhlerei.)

Schmiele, Aira. Balg zweispelzig, zweiblüthig, ohne Anlage von einer dritten Blüthe; Krone zweiklappig; äußere Klappe an der Basis mit einer Rückengranne; Samen frei, an der Krone bedeckt; allgemeiner Umriß des Samens eiförmig.

(Namenabstammung von αἶρα, ἡ, Hammer. Lin. III. 2. Nat.-Ord. Gramineen.

1. Art: Wasser-Sch., Aira aquatica. Rispe ausgebreitet; Blüthen aus dem Balge ragend; Halm und Blätter kahl. (Bis 1½ Fuß hoch; Blattscheiden kahl; Blatthäutchen bis 2 Linien lang, zugespitzt; Balg rundlich, die Spitze gekerbt, unten ein- oben dreinervig, die Nerven nur bis zur Mitte gehend; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In schlammigem und sumpfigem Boden.)

2. Art: Graue Sch., A. canescens. Rispe gedrängt, hangend; Blüthen und Granne dem Balge nicht gleich hoch; Blätter borstenförmig. (Wurzel faserig; Halm bis 1 Fuß hoch, kahl; Blatthäutchen verlängert, zugespitzt; Balg einnervig, am Kiele scharf; Blüthen an der Basis mit Haaren besetzt; Staude; Blüthezeit Juni bis August. Auf sandigem Boden.)

3. Art: Nelken-Sch., A. caryophyllacea. Rispe ausgebreitet, hangend; Aehren zweiblüthig; Blüthen nicht so lang als der Balg; innere Kronenklappe zugespitzt; Blätter borstenförmig; Wurzel faserig. (Halm bis 6 Zoll hoch, kahl, scharf, oben gewickelt; Blatthäutchen länglich, zugespitzt, zerrissen; Blattscheiden purpurroth; Sommergewächs; Blüthezeit April — Juni. In thonigem und lehmigem Boden.)

4. Art: Rasen-Sch., A. cespitosa. Rispe ausgebreitet; Blüthen den Balg überragend; Blüthenstiele scharf; Granne kurz, gerade; Blätter flach, an der Oberfläche gestreift. (Wurzel faserig; Halm kahl, bis 4 Fuß hoch; Blätter am Rande hakig; Blattscheiden kahl; Blatthäutchen zugespitzt, gespalten; Balg lanzettförmig, am Kiele scharf; Staude; Blüthezeit Juni — Juli. An feuchten, grasigen Orten. Var.: a) Kleinere: Blätter schmäler; Aehren zweiblüthig. b) Größere: Blätter breiter; Aehrchen drei- oder vierblüthig.)

5. Art: Kanne-Sch., C. cristata. Rispe fast ährenförmig; Klappe zugespitzt; Blätter wimperig, scharf; Wurzel faserig; Halm bis 1½ Fuß hoch, an den Knoten weichhaarig; Blattscheiden weichhaarig; Blatthäutchen sehr kurz, wimperig; Balg zusammengedrückt, gekielt, am Rande trocken — dünnhäutig; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. An grasigen Stellen.

6. Art: Gewundene Sch., A. flexuosa. Rispe hangend; Aehrchen zweiblüthig; Blüthe dem Balge gleichlang; innere Kronenklappe an der Spitze gespalten; Blätter borstenförmig; Wurzel faserig. (Halm bis 2½ Fuß hoch, kahl; Blattscheiden etwas scharf; Blatthäutchen länglich, abgestumpft; Balg einnervig, am Kiele scharf; Blüthen an der Basis mit Haaren umgeben; Staude; Blüthezeit Mai — Juli. An trockenen, grasigen Plätzen.)

7. Art: Frühe Sch., A. praecox. Rispe gedrängt, fast ährenförmig; Blüthen dem Balge fast gleichlang; innere Kronenklappe zweispelzig; Blätter borstenförmig; Wurzel faserig; Halm bis 6 Fuß hoch, kahl; Blätter kurz; Kiel und Ränder scharf; Blattscheiden schlaff; Blatthäutchen verlängert, abgestumpft und gezipfelt; Balg einnervig; Sommergewächs; Blüthezeit Mai und Juni. In Nadelgehölzen. (Botanik.)

Schmielente, s. v. w. Knäckente, s. Ente.

Schmiere wird der dünnflüssige Theer genannt, welcher mehr Brandöl und weniger Brandharz enthält, als der dickflüssige. (Forstliche Nebengewerbe.)

Schmiere, womit Jäger die Stiefel wasserdicht machen können (sowie überhaupt Lederzeug), wird folgende für probat gehalten: ½ Pfund Talg, 4 Unzen Schweinefett, 2 Unzen Terpentinöl, eben so viel frisches, gelbes Wachs und Baumöl wird in einem irdenen Tiegel zusammen geschmolzen, gut umgerührt und etwas Kienruß zur Schwärze zugesetzt. Am Abende vor dem Gebrauche werden die Stiefel mit der zerlassenen Schmiere lauwarm eingerieben.

Schmierig, viscidus oder viscosus, Pflanzengebilde, die mit einem etwas klebrigen Schleime überzogen sind. (Botanische Terminologie.)

Schmiergeln der Jagdgewehre, s. Gewehr.

Schmutzig, sordidus, eine unreine und trübe Farbe anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Schmutzigbraun, luridus, ein dunkeles und trübes Braun, das nach mehreren Farben hinspielt. (Botan. Terminologie.)

Schnabel, rostrum, auf Früchten oder Samen eine hervorragende, gekrümmte Spitze, häufig auf Kapseln. (Bot. Terminol.)

Schnabelschwan, s. v. w. wilder Schwan.

Schnacke, Tipula. Gattung zweiflügeliger Insekten, mit verlängerten, wölbigen Oberkiefern, zwei gekrümmten Freßspitzen, die länger als der Kopf sind, und kurzem, zurückgekrümmtem Rüssel.

Flügel ausgebreitet; Füße lang.

1. Art: Safranfarbige Sch., T. crocata. Kopf schwarz und die Stirne safrangelb; Fühler perlschnurförmig; Vorderleib glänzend-schwarz, safrangelb gefleckt; Hinterleib lang, sammetschwarz, mit drei orangegelben Binden und drei schmalen, ganzen oder abgesetzten gelben, die oft bloße Punkte sind; Füße schwarz, an der Wurzel blaßgelb; Flügel gelblich, mit braunen Adern und schwarzem Randfleck; Länge 10 — 13 Linien. Beim Männchen der Hinterleib stumpf; beim Weibchen zugespitzt und die Spitze gelb. Larve schmutzig-weiß, fußlos, vierringelig; Kopf schwarz. Nymphe dornig, mit zwei Kopfhörnchen. Die Larve ist in faulem Holze und soll auf die Forleule gehen, um sich von ihr zu nähren; die Schnacke im Juni und Juli auf Doldengewächsen.

2. Art: Frühlings-Sch., T. cornicina. Auf den Flügeln braune Adern und ein schwarzer Randpunkt; Kopf klein; Vorderleib gewölbt, beide mit schwarzen und gelben Flecken; Hinterleib oben schwarzgrau, beim Männchen zwei schmale Längsstreifen, beim Weibchen spitzig, gelb, mit drei Längsstreifen oder Längsflecken, unten grau; Füße schwarz; Schenkel an der Wurzel gelbbraun; Flügelkölbchen gelb. Männchen bis 9 und Weibchen bis 12 Linien lang. Larve erdfarbig, mit zwei gelblichen Rückenstreifen; After vierspitzig, platt, gelb; Kopf klein, schwarz. Nymphe mattbraun, mit zwei großen und zwei kleinen Kopfhörnchen; am Hinterleibe sechs Stachelspitzen. Die Larve in der Erde wohnend, und soll beim Hervorkommen auf Raupen, auch jene der Forleule gehen, um sich davon zu nähren. Die Schnacke kommt im Frühlinge hervor und ist im Sommer in Gärten und Wäldern.

3. Art: **Weidenschoß-Sch.**, T. salicis. Mattschwarz; Schildchen braunschwarz; zu jeder Seite des Hinterleibes eine weißliche Linie; Flügel nußbraun-gelb; Füße lang und etwas bleich; Fühler perlschnurförmig, so lang als der Hinterleib; kaum 1 Linie lang. Larve orangegelb, in länglichen Geschwülsten einjähriger Schößlinge der Bachweiden.

Flügel aufliegend; Füße kurz.

4. Art: **Garten-Sch.**, T. hortulana. Brustrücken und Hinterleib orangeroth; Flügel weißlich, am Außenrande schwarz; Augen schwarz; Füße gelbroth, an den vordern sehr dicke Schenkel, alle Fußblätter in Ballen endigend. Am Männchen die Fühler glatt, am Weibchen etwas sägezähnig und der Kopf sehr klein; Länge 5 bis 6 Linien. Larve spindelförmig, mit blauem Kopfe, und zwischen den Ringen feine Härchen; sie wohnt in der Erde und verwandelt sich auch da. Die Schnacke im Frühlinge in Gärten und Wäldern, wo sie, sowie auch an Waldbäumen und Sträuchen, Blüthen verdirbt.

5. Art: **April-Schnacke**, T. marci. Schwarz; beim Männchen die Flügel weiß, beim Weibchen dunkelbraun, der äußere Rand schwarz; Vorderschenkel dick, mit einer Längsfurche. Larve eirund, weiß und etwas behaart, im Kuhmiste wohnend. Die Schnacke im April und Mai, wo sie Blüthen verdirbt.

6. Art: **Obstblüthen-Schnacke**, T. pomonae. Glatt und schwarz; Flügel weiß, glashell, die beiden äußersten Adern und der Randpunkt schwarz; Schenkel rostfarben; Länge bis 2½ Linien. Die Schnacke im Mai, wo sie Blüthen, besonders an Obstbäumen, verdirbt. (Entomologie.)

Schnacker, Schnarrer, Schnerker, s. v. w. Wachtelkönig.

Schnaidtbegehen, s. v. w. Dohnenstrich.

Schnalle, s. v. w. Nuß.

Schnappen, Schneckeln, Klatschen, provinzielle Ausdrücke für Knappen beim Auerwilde. (Weidmannssprache.)

Schnappgewehre (mit Schnappschlössern, nennen einige diejenigen Feuergewehre, welche die Einrichtung auf Zündpulver haben. (Jagdgewehre.)

Schnappstange, alle zum Aufstellen von Schnapptüchern nöthigen Stangen. S. Falltuch, Jagdzeug.

Schnapptuch, s. Falltuch.

Schnarrdrossel, Schnarrziemer, s. v. w. Misteldrossel.

Schnarren, Schwirren, Benennung des eigenthümlichen Lautes, welchen die Schnepfen beim Streichen hören lassen. (Weidmannssprache.)

Schnarrente, s. v. w. Knäckente. — Schnatterente.

Schnarrgans, s. v. w. Gänsesäger.

Schnarrwachtel, 1) s. v. w. Wachtel; 2) s. v. w. Wachtelkönig.

Schnauben, s. v. w. Fauchen.

Schneckeln, s. v. w. Schnappen.

Schneckenbohrer, ein Bohrer, um in die Stelzenklötze die Löcher zum Einschlagen der Stelzen zu bohren, hat 2¼—2½ Zoll im Durchmesser und schneckenförmige Windungen. Abbildung: Jägerschmidts Holztransport Taf. XXX. Fig. 14. (Forsttechnologie.)

Schneckenförmig, cochleatus, in Form eines Schneckengehäuses gedreht, bei einigen Schotenfrüchten. (Botan. Terminol.)

Schneckenklee, Medicago. Kelch fast zweilippig; fast glockenförmig, fünfspaltig; die Zipfelchen gleich; Fahne eiförmig, zurückgebogen; Hülse zusammengedrückt, schneckenartig gedreht.

Lin. XVII. 4. Nat.-Ord. Leguminosae.

Hopfenartiger Sch., M. lupulina. Aehre eiförmig; Hülse nierenförmig, einsamig; Stengel bis 1′ hoch, ästig, fadenförmig, liegend; Blätter abwechselnd, kurz gestielt, gedreit; Afterblättchen zugespitzt, gezähnelt; Blüthen einzeln in den Achseln; Kronen klein, goldgelb; Sommergewächs; Blüthezeit Mai — August. In Gesträuch und Gebüsch; Futterkraut. (Botanik.)

Schneckenrundung, Schneckenordnung. Ein gleich andern Flügeln zum Behuf der Jagd durch den Wald gehauener Weg, der schneckenförmig zusammenläuft, ohne jemals zusammenzutreffen. Eine Spielerei vergangener Zeiten, wodurch man jetzt keinen Waldraum mehr verschwendet.

Schnee ist durch niedrige Lufttemperatur im krystallisirten Zustande aus der Atmosphäre zur Erde herabfallendes Wasser, oder mit andern Worten, das in Eis verwandelte Regenwasser. Nach der gewöhnlichen Erklärungsart gefriert bei Kälte der Regen erst im Herabfallen durch die Luft zu Schnee; es läßt sich aber, auf Gründe gestützt, behaupten, daß selbst der Regen, im Herabfallen aus der höheren Region, nur Schnee sein könne, und erst bei hinlänglich hoher Temperatur in den tieferen Luftschichten tropfbar werde, denn die Wärme nimmt mit steigender Höhe von der Erde aus ab; auf hohen Gebirgen fällt Schnee, wenn es in der Tiefe auf dem Flachlande regnet, und auf sehr hohen Bergen schmilzt auch Schnee und Eis nie völlig, woher auch der Ausdruck: „ewiger Schnee" kommt. Die zusammenhangend herabfallenden Wasserkrystalle werden Schneeflocken genannt.

Der Schnee besteht aus feinen und kleinen Nadeln, die wie der Bart einer Feder sich in zwei Reihen aneinandersetzen, mehrere solcher Fiederkrystalle verbinden sich zu einem Sterne; dabei aber haben die Flocken nicht eine gleiche Größe und Härte, schmelzen daher langsamer oder schneller, was alles abhängt vom Grade der Kälte während des Schneiens. Die eigentliche Schneezeit ist der Winter — mitunter der Herbst und Frühling, selten — und dann, meistens in Gebirgen, fällt auch noch im Mai oder noch später Schnee, oft auch mit Regen und Schloßen zusammen. Obigem zu Folge ist der Schnee fein und grob, sowie hart und weich; der feine und kleine Schnee ist der härteste, welcher bei größerer Kälte fällt und länger dauert, er sieht auch im Herunterfallen wie kleine Scheibchen aus; der grobe Schnee, in großen Flocken, hat mehr eine unregelmäßige Gestalt, sieht meistens gebogen aus, es hängen sich auch mehrere Flocken zusammen, er ist weich, leicht zerfließbar, fällt oft mit Regen zusammen, schmilzt theils schon im Fallen durch die Luft, oder alsbald an der Erde, wenigstens dauert er nie lange. Im Allgemeinen schmilzt der Schnee bei Thauwetter und in Gegenden, die eine ganze Jahreszeit hindurch selten davon frei sind, im Frühjahre, dann eine bedeutende Wassermenge veranlassend und Bäche und Flüsse anschwellend. Die Meteorologie hat den Schnee auf mehrere Arten gebracht: Staubschnee, bei strengster Kälte fallend, ist so fein, daß er durch Ritzen in die Wohnungen dringt; Nadelschnee, fällt bei 4—7° Luftwärme und windigem Wetter, und besteht in den Nadelkrystallen zerbrochener harter Schneeflocken; Schneesterne, fallen bei ruhiger Luft und mäßiger Kälte in einzelnen, ganzen und unerweichten Flocken; Flockenschnee, von verschiedener Größe, fällt bei eintretendem Thauwetter, ist weich und mehrere Sterne kleben aneinander; Wasserschnee, fällt nur bei Thauwetter in großen Flocken, ist feucht oder naß und schmilzt leicht.

Der Schnee fällt häufiger oder weniger nach der klimatischen Verschiedenheit der Gegenden, in manchen Gegenden Deutschlands seltener und der Boden wird damit nur besäet oder dünn belegt, während er in andern sich ansammelt, in bedeutender Tiefe den Boden bedeckt, und Schlitten die landesüblichen Fuhrwerke zur Winterszeit sind.

Gebirge sind schneereicher als das Flachland, und in großen Wäldern fällt oft Schnee, wenn in der Umgegend es noch regnet. Die jährlich fallende Schneemenge aber ist noch ungewisser, als die Regenmenge. Von hohen Gebirgen, wo große Schneemassen sich anhäufen, kann der Schnee durch Wind oder sogar in Folge ande-

rer Erschütterungen, als **Lavinen** in die Thäler hinabstürzen und ganze Dörfer überschütten.

An der Oberfläche des sich ansammelnden und liegenbleibenden Schnees bildet sich eine Eiskruste, die einige Tragkraft hat, so daß wenigstens kleine Thiere, Hunde, Füchse u. dgl., darüber laufen können, ohne einzubrechen oder Spuren zu hinterlassen. Während des Schneiens verdunkelt sich immer die Luft. Schnee und Eis üben auf den Feuchtigkeitszustand der Luft erst beim Schmelzen einen Einfluß aus, und nach der Menge vorhandenen Schnees und Eises wird im Frühlinge die Atmosphäre in dem Maaße feucht, als die Quantität groß ist.

Durch schneereiche Winter ist jedenfalls ein nasses Frühjahr und die Dauer des regnigen Wetters mehr bedingt als durch Winter, in denen wenig Schnee fällt, weil die ganze, zu verschiedenen Zeiten gefallene Schneemenge binnen kurzer Zeit zu Wasser wird, welches als Regen in Zwischenzeiten und zu kleinern Quantitäten niedergefallen und aufgestiegen sein würde. Die Luft vermag nicht so viele Dämpfe mit einem Male aufzunehmen, als beim Schmelzen des Schnees und Eises darein übergehen, daher entsteht bei Thauwetter meistens auch Regen. Wenn in schneereichen Wintern nach dem Schneien der Schnee nicht schmilzt, so werden die Tage heiterer, als im Sommer nach Regen, weil die Sonnenwärme den niederfallenden Regen wieder auftreibt; in heitern Wintertagen kann man daher auch weiter sehen als in Sommertagen. Während des Schneiens hebt sich immer die Lufttemperatur etwas, weil die Wärme, welche durch die Dämpfe gebunden war, wieder frei war. Nachdem Schnee in Wintertagen gefallen und wenn die Wasser gefroren sind, die Luft heiter ist, werden besonders die Nächte hell und die Sterne funkeln, wie dieses im Sommer nie wahrzunehmen ist; ist aber um den Mond ein Hof bemerkbar, so deutet dieses auf Wetterveränderung, als ein Anzeigen größerer Quantität von Feuchtigkeit in der Luft, woran die Lichtstrahlen des Mondes sich brechen.

Mit dem herabfallenden Schnee treibt der Wind sein Spiel und jagt ihn nach allen Richtungen. Der Schnee nimmt ein viel bedeutenderes Volumen ein als das Wasser — durchschnittlich können 14 Cubikzoll auf 1 Cubikzoll gerechnet werden. — Der Schnee wirkt schützend auf die Vegetabilien des Bodens ein, und wenigstens der Landmann wünscht eine Schneedecke für seine Saaten. Der Schnee kann einen noch höhern Grad von Kälte nicht annehmen, als seinen Gefrierpunkt, er verhütet daher das Eindringen noch stärkerer Kälte in den Boden, und vorzüglich die Ausstrahlung

der Wärme aus diesem; durch zu spätes Schmelzen aber leiden die Gewächse, weil Luftwärme und Licht abgehalten werden.

Eine sehr große Menge von Schnee auf den Bäumen, Schneeanhang, Schneedruck, verursacht Abbrechen der Zweige, Aeste u. s. w. Schneebruch, und zwar bei sprödem Holze der Baumarten und sparrigem Wuchse, wie bei Kiefern, Ulmen u. a.; dagegen häuft sich der Schnee weniger an, an sonnigen und vom Winde stark bestrichenen Stellen; geschlossen stark aufgewachsene Stangenhölzer im Hochwalde müssen daher mit besonderer Vorsicht durchforstet, und es muß bei Aufforstungen und Verjüngungen, sowie auch bei Schutzsaaten auf die Wahl solcher Holzarten, welche nach der Lage ihrer Standorte dem Schneedrucke Widerstand zu leisten vermögen, Bedacht genommen werden. Das in den Boden eindringende Schneewasser hat den Einfluß des Regens; geht aber der Schnee mit Fluthwasser ab, so wird dadurch die obere Bodenschichte ausgespült und es kann Schaden, besonders an Saaten, geschehen. (Meteorologie.)

Schneeanhang, s. Schnee.

Schneeball, Viburnum. Eine Pflanzengattung, welche nach dem Linnéischen Systeme zu Pentandria trigynia und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Caprifoliaceen gehört, und zwei in Wäldern häufig von selbst vorkommende Straucharten enthält.

Gattungsmerkmale: Sehr kleiner, bleibender, fünfzähniger Kelch; glockenförmige, fünftheilige Blumenkrone; sitzende Narben; Beerenfrüchte, die eine einzige Steinnuß enthalten.

1. Art: Gemeiner Sch., V. opulus. Ein in ganz Deutschland einheimischer Strauch, besonders in Hecken und an Gräben mit feuchtem Boden; wird 8 — 15 Fuß hoch; blüht im Mai und hat im September reife Frucht; Stamm und Wurzeln treiben viele Sprossen; die Wurzeln gehen tief und weit; alte Stammrinde lederartig, zähe, hell rostfarbig, die junge weißlichgrün und röthlich; Knospen vierschuppig, verkehrt eiförmig, stumpf, roth und grün überflogen; Blätter gegenüberstehend, dreilappig, die Lappen lang zugespitzt und sägezähnig, hellgrün und glatt, unten etwas behaart, an 4 Zoll lang und 3 Zoll breit; der Blattstiel an 1 Zoll lang, oben tief gefurcht und zu beiden Seiten große, sitzende Drüsen; Afterblättchen pfriemenförmig, hinfällig; vor dem Abfallen im Oktober werden die Blätter blutroth; Blüthen im Mai ausbrechend, gipfelständig, in Afterdolden, weiß, die Randblume groß und unfruchtbar, die andern klein, etwas gelblichweiß; Früchte — reifend im September — sind oval, etwas flach, genabelt, scharlachroth, glänzend, glatt, bleiben bis zum nächsten Frühjahre hangen; Samen herzförmig, zusammen-

gedrückt, an einer Seite mit einer Längsrippe; Holz gelblichweiß, mit bräunlichem Kern, widerlich riechend; Markröhre stark, weiß. In Gärten mehrere Spielarten, besonders mit gefüllten Blumen und schäckigen Blättern. Das Holz dient zur Feuerung und wird zu verschiedenen kleinen Gegenständen von Drechslern und andern Handwerkern verwendet; die Beeren können als Behelf in der Schneuße auf Drosseln gebraucht werden.

(Provinzielle Namen hat der Strauch, ebenso wie der nachfolgende, eine große Zahl, die keine Bedeutung haben.)

Abbildungen: Reiter und Abel Taf. 52. Guimpel und Wildenow Taf. 32., sowie in andern Abbildungswerken.

2. Art: Wolliger Sch., V. lantana. Eine Mißholzart der Sträuche ersten Ranges, welcher 8—10 Fuß hoch wird; kommt im mittleren und südlichen Deutschlande in Gebüschen, Hecken u. s. w. gemein vor, und hat eben wenig Auswahl des Bodens; dauert bis über 60 Jahre aus (vielleicht nur mit Einschluß aller Wurzeltriebe, aus denen wieder neue Sträuche entstehen, wenn auch die älteren immer nach und nach eingehen); die sich weit ausbreitenden Wurzeln gehen tief und die Schößlinge gerade in die Höhe; die Stammrinde ist rostgrau und rissig, an den Trieben mit weißgelblichem Filze überzogen; das Holz ist weiß, weich, aber zähe und die Markröhre stark; Blätter entgegengesetzt, groß, an 5 Zoll lang und 3 Zoll breit, eiförmig und an der Basis herzförmig, oben stumpf zugespitzt, der Rand sägig-gezähnt, übrigens etwas fleischig, runzelflächig, helldunkelgrün, oben fast kahl, unten mit gelblichem Filze bekleidet, beim Abfallen im Oktober gelbgrün; Blattstiele nur an ¾ Zoll lang und sehr dickfilzig; die Knospen erscheinen als zwei lancettförmige, aneinandergelegte Blättchen; Blüthenknospen vielblätterig und sehr dick; Blüthen im Mai sich entwickelnd in großen Dolden, weiß; Blüthenstiele sehr woll-filzig und die Stielchen mit kleinen Nebenblättchen versehen; Frucht — Beere — oval, zusammengedrückt, als reif — im September — runzelig und schwarz, nachdem sie mehrere Farbenstufen durchgegangen ist; Samen glatt, grün und schwarz gestreift; keimt im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Samenblättchen.

Varietäten: mit geschäckten Blättern in Gärten.

Die schönen, geraden Schüsse werden zu geschätzten Pfeifenröhren (Ortowinen) und außerdem das Holz noch zu manchen Zwecken verarbeitet. Die Rinde dient auch zur Bereitung des Vogelleimes. Der arzneiliche Gebrauch der Früchte ist ziemlich verschollen.

Abbildungen: Reiter und Abel Taf. 41. Guimpel und Wildenow Taf. 31., sowie in andern Abbildungswerken. (Holzgewächse.)

Schneebirne, Pyrus nivalis (weißblätterige Birne). Eine auf den österreichischen Alpen zuerst als wild entdeckte Art, die sich in Feld- und Vorhölzern mehrerer Gegenden des mittleren Deutschlandes findet. Dornenlos; Rinde als alt schwarzbraun, geschuppt und gerissen; als jung olivenbraun und weißwarzig, an den Trieben weißfilzig; Blüthenknospen achtschuppig, zugespitzt eiförmig, kaffeebraun und weiß oder gelblich befilzt; Blätterknospen sechsschuppig, hellbraun und ebenso befilzt; Blüthen — im April — in Doldentrauben, groß, als entfaltet weiß und stark riechend; der Kelch klein, sehr stark befilzt; Früchte größer als die vom Holzbirnbaum, apfelförmig, gelb, mit etwas purpurroth, sehr herb; die Frucht reift im Oktober; Blätter abwechselnd, an 2 Zoll lang, in der Hauptform eiförmig, stumpf zugespitzt, nur gegen die Spitze zu etwas gesägt, unten weißfilzig, gelb gewimpert, oben mit weißen Haaren besetzt; beim Welken im Herbste orangegelb und vor dem Abfallen blutroth; das Holz weißer als das vom Holzbirnbaume.

Abbildung: Guimpel und Wildenow Taf. 77. Das Holz verwenden Handwerker. (Holzgewächse.)

Schneebruch, s. Schnee.

Schneedohle, s. v. w. Dohle.

Schneedrossel, **Schneeamsel**, s. v. w. Ringdrossel.

Schneedruck, s. Schnee.

Schneefink, s. v. w. Bergfink.

Schneegans, 1) s. v. w. gemeine Wildgans; 2) s. v. w. Saatgans; 3) s. v. w. großer Pelikan.

Schneegacke, s. v. w. Dohle.

Schneegrenze bezeichnet eine Höhe auf den Gebirgen, wo der Pflanzenwuchs aufhört, viel tiefer jedoch gehen schon die Holzgewächse aus, nachdem ebenfalls noch tiefer jene verzwergen und verstrauchen, welche im Flachlande Bäume sind, sowie sie auch kein so hohes Alter erreichen, und in der Annäherung zur Schneegrenze eigenthümliche niedere Straucharten sich auf den Bergen finden, welche im ebenen Lande nicht von selbst vorkommen. Die Schneegrenze repräsentirt den Norden des Erdballes, sie hat aber keine absolute Höhe, beginnt bei einer Höhe von 2400—2500 Toisen, läuft mit der Ebene der nördlichen Polarländer aus und bildet im Allgemeinen ein Elipsoid.

Für Deutschland trifft die Höhe der Schneegrenze, wie nachstehend bemerkt, auf die nördliche Breite: bei 46° 2633 Metres; bei 47° 2509 Metres; bei 48° 2434 Metres; bei 49° 2359 Metres; bei 50° 2285 Metres; bei 51° 2211 Metres; bei 52° 2137 Metres; bei 53° 2065 Metres; bei 54° 1993 Metres.

Auf den Gebirgen Schlesiens und Bayerns geht die krautartige Weide bis an die Schneegrenze. In Europa's nördlichen Wasserscheiden hört der Pflanzenwuchs bei 3000 Fuß Höhe auf, in den südlichen dagegen bei 7000 Fuß; die Karpaten haben noch Waldungen bei 4200 Fuß Höhe; in den Alpen sind bei 4600 Fuß Höhe Fichten, und auf den Karpaten wird die Krummholzfichte bei 5000 Fuß Höhe angetroffen; am Gotthard sind auf 5600 Fuß Erlengebüsche und Sahlweiden, und nach Zschokke ist die Vegetationsgrenze der Alpen für die Forstgewächse zwischen 5500 und 5800 Fuß. Ausnahmen sind zahlreich; auf den Schweizeralpen geht an manchen Orten die gemeine Kiefer noch höher als die Krummholzkiefer; der nur 5390 Fuß hohe Rigi hat auf seinem Kulme verkrüppelte Baumarten, und weit schöneren Pflanzenwuchs hat der 5586 Fuß hohe Pilatus, obgleich zwischen beiden Bergen nur der Vierwaldstädtersee ist. Der Schweizerhacken — 5000 Fuß hoch — ist nur in niedern Winkeln mit Lärchengestrüpp besetzt, und der Rigi hat beinahe in derselben Höhe noch weitläufige Tannen- und Buchen-Wälder. Die Vegetationslinie sinkt von den Schweizeralpen bis zum Brocken in einer Höhe von 3300 Fuß bedeutend, bis auf die steilste Höhe von 3000 Fuß aber sind die Thüringer Gebirge mit Fichten und Tannen bewachsen. Das Rhöngebirge hat über 2000—2800 Fuß Buchen, mit abnehmendem Längenwuchse der Bäume. Die Eiche geht im Spessart bis 2000 Fuß hinan; im Taunusgebirge noch einige hundert Fuß höher; im Schwarzwalde gedeiht sie nur bis 1500 Fuß.

Die Temperatur vermindert sich am nördlichen Abhange der Alpen bis 500 Fuß um einen Grad; über 2000 Fuß ist überall die Legfohre heimisch, und auf Bergen von 2000—2500 Fuß Höhe glückten die Versuche mit Verbreitung der Lärche nicht. Im Fichtelgebirge ist die äußerste Grenze des Holzwuchses bei 3800 Fuß. (Physikalische Geographie.)

Schneehaube, ein Netzapparat zum Fange für Rebhühner im Winter. Man strickt ein Stück spiegelichtes Garn von Bindfaden, fängt mit einer Masche an und nimmt bis 20 zu; strickt dann, auf beiden Seiten zunehmend, fort bis zur Länge von 12 Ellen, wo die beiden Enden zusammengestrickt werden, so daß Alles ein Viereck bilde und vier Wände ausmache, welche man durch Einsteckung eines ⅓ Z. dicken Spießes in jeder Ecke herstellt. Hierüber strickt man einen viereckigen Spiegel als förmliche Decke und befestigt sie daran. Nun schneidet man aus jeder der Seitenwände einige Maschen und strickt dafür eine Einkehle, wie in einem Garnsacke. In die Mitte des Deckels befestigt man einen Bindfaden mit einem Heftel und stellt

dann das Ganze dahin auf den Schnee, wo man Rebhühner weiß, indem man die 4 Spieße im Viereck so in die Erde steckt, daß das Netz recht straff steht, und befestigt auch die Heftel am Bindfaden des Himmels in den Boden, damit die gefangenen Rebhühner nicht mit dem Himmel sich zu hoch erheben können. Zum Fange körnt man die Hühner von verschiedenen Seiten auf Körnungspfädchen nach den Einkehlen an, streuet auch in diese etwas Körner, und setzt in die Haube ein Büschelchen Weizenähren. Was durch die Einkehlen in die Haube kriecht, ist gefangen, weil die enge innere Mündung keinen Rückweg gestattet. (Garne.)

Schneehuhn, hasenfüßiges Waldhuhn, Tetrao Lagopus; Schneehuhn, weißes Birk-, Haselhuhn, wildes Rebhuhn, Weißhuhn, Steinhuhn, Schneehase, Pfarmigan, Rypen, weißes Morasthuhn, europäisches Schneehuhn. Wird zur niedern Jagd gerechnet.

Beschreibung: Länge 18 Zoll, Breite 22 Zoll; Schnabel 8 Linien lang, schwarzblau, von der Form wie beim Feldhuhn; um das Auge ein rother Fleck, warzig; Schwanz 4 Zoll lang; die bis auf die Nägel mit Federn bewachsenen Beine sind vom Knie bis zu den Zehen 1¼ Zoll hoch; Zügel schwarz; Kopf, Hals, Rücken, Schultern und Deckfedern der Flügel rostbraun, mit feinen schwarzen und aschgrauen Linien durchschnitten, weiß gefleckt; Brust unterbrochen grau und braun; Flügel, Bauch, After und die langen Schwanzdeckfedern weiß. —

Die Henne etwas kleiner als der Hahn, hat keinen schwarzen Zügel, den rothen Fleck über dem Auge weniger lebhaft, im ganzen Gefieder viel Aehnlichkeit mit der Birkhenne.

Eigenschaften: In Deutschland bekommen sie im Winter nur hier und da große weiße Flecken; im Norden aber werden sie, mit Ausnahme der Zügel und Schwanzdeckfedern, ganz weiß. Bei uns sind sie so scheu wie alles Waldgeflügel, und selten wird man bei ihnen zum zweiten Schusse kommen; im Norden gelten sie für sehr dumm. Außer der Paarzeit leben sie in Ketten von 15 bis 20 Stück; haben einen schwerfälligen Flug, aber sehr schnellen Gang; scheuen sich vor Wind und blendendem Sonnenlichte und Regengüssen und drängen sich daher bei solcher Witterung an die Gegenseite der Bäume an. Ihre Stimme gleicht dem Gelächter eines Kindes.

Vaterland, Verbreitung und Aufenthalt: Eigentliche Heimath der Norden der alten Welt, im südlichen Europa nur die höchsten Schneegebirge, von wo das Schneehuhn nur in den strengsten Wintern hie und da in tiefere Gebirge herabkommt, jedoch fand man es auch schon im Schwarzwalde. Bewohnt im Nor-

den Höhen und Moräste, Thäler und Ebenen, am liebsten Fichten-, Lärchen-, Birken- und Aspengehölze.

Fortpflanzung: Balzzeit im April und Mai; gegen Ende des Juni legt die Henne 6—10 röthliche, schwarzbraun gefleckte Eier auf steinigen Plätzen an den Boden; in Monogamie lebend, gegen die Jungen sehr zärtlich.

Nahrung: Knospen, Kätzchen, Schößlinge und Blätter von Fichten, Lärchen, Aspen, Sahlweiden, Birken, allerlei Beeren, Heidekräuter, Gebirgspflanzen, Ameiseneier und mancherlei Insekten. Frisches Wasser gehört zu den Hauptbedürfnissen, so wie Gebirgssand.

Feinde und Krankheiten: Alles raubende Haar- und Federwild. Leiden sehr an einer eigenen Laus, welche daher auch Schneehuhnlaus genannt wird.

Jagd und Fang: In Salzburg und Tyrol schießen die Gemsenjäger viele Schneehühner im Herbste und Frühjahre; sie streichen nur einige hundert Schritte fort und fallen dann in einen Baum oder Strauch, wo sie nicht leicht wieder abfliegen. Die Isländer und Seeländer fangen sie häufig in Schlingen und Dohnen.

Schaden: So gut wie gar keiner, da ihre Anzahl nirgends bedeutend wird.

Nutzen: Durch Vertilgung vieler Waldinsekten, wahrscheinlich auch Larven; durch Köstlichkeit des Wildprets, dem des Haselhuhnes ähnlich. Die Grönländer verspeisen sie mit Robbenspeck, füllen die Eingeweide mit Beeren und frischem Thranöl zur besonderen Delikatesse; bereiten sich aus den Häuten sammt den Federn stattliche Hemden und gebrauchen die Schwingen und Schwanzfedern als Putz.

Jägersprache: Wie beim Haselhun.

Literatur und Abbildungen: a. d. Winkell Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte II. Seite 153. — Bechstein Handbuch der Jagdwissenschaft Thl. I. Bd. II. K. 4. — v. Wildungen Taschenbuch 1800. V. — Meyer Taschenbuch Thl. I. S. 298. — Bechstein Naturgeschichte I. 463. II. 1347. — Hartig Lehrbuch für Jäger I. 306. 2c. — (Ornithologie.)

Schneelerche, s. v. w. Berglerche.

Schneemeise, s. v. w. Schwanzmeise.

Schneenetz, Schneegarn, Wintertyraß. Ein Netz, dem Hühnertyraß ähnlich, aber von festem weißem Zwirne und größern Maschen gestrickt, dessen Säume an beiden Enden wenigstens 30 Ellen lang sind. Sieht man bei tiefem Schnee von ferne ein Volk Rebhühner im Kessel, so breiten zwei Männer das Netz ganz aus,

fassen die Säume an den äußersten Enden und gehen so damit gerade auf die Hühner los. In einiger Entfernung hinter ihnen folgt ein Dritter, um ihnen stets zu winken, ob sie zu weit links oder rechts gehen. Sie decken die Hühner zu, wie mit dem Sommertyraß, indem man den Tyraß nie höher hält, als die natürlich ausgestreckte Hand. Mit Zuversicht läßt sich an dem wachehabenden Huhne erkennen, ob der Fang glücken wird: Birgt es sich ebenfalls in den Schnee, so halten sie; schnippt es oder gibt es gar einen Warnungsruf, so stieben sie bald auf. Am sichersten fängt man damit Morgens, wenn die Hühner noch in ihrem Nachtkessel liegen, und allenfalls Abends, sobald sie solchen sich bereitet haben; aber nie wenn der Schnee eine Kruste hat und knistert. Nach einem verfehlten Versuche ist immer noch ein glücklicher zu hoffen, wenn die wieder eingefallenen Hühner im tiefen Schnee abermals einen Kessel sich bereiten. Bei Wind ist diese Fangart unthunlich. (Garne.)

Schneetropfen, Galanthus. Krone oberständig, sechsblätterig; drei Blättchen kleiner, ausgerandet, mit einem Nektarium; die äußern länger, gewölbt; Narbe einfach.

(Namenabstammung von γαλα, Milch und ανδος, Blüthe. Lin. VI. 1. Nat.-Ord. Narcissoideen.)

Art: Gemeiner Sch., G. nivalis. Zwiebel eiförmig, klein, außen schwärzlich, innen weiß; mehr beisammen. (2 oder 3 linienartig-schmale, gekielte, abgestumpfte, an der Spitze aufgetriebene, kahle Blätter; Stengel bis 3 Zoll hoch, aufrecht, nackt, gestreift, einblüthig; Blüthe gipfelständig, glockenförmig, schneeweiß; Krone sechsblätterig, drei Blättchen kürzer, aufrecht; Blüthenscheide linienartig, zusammengedrückt, an der Spitze zweitheilig; Staubbeutel gegrannt, zusammengeneigt; Griffel pfriemenförmig; Staude; Blüthezeit Frühling. Auf sonnigen Hügeln in Gebirgswiesen und Wäldern; Zierpflanze. (Botanik.)

Schneevogel, Schneesperling, Schneelerche, Schneeammerling, Schneefink, 1) s. v. w. Schneeammer; 2) s. v. w. Bergfink; 3) s. v. w. gemeiner Seidenschwanz.

Schneeweiß, niveus, ein ganz reines, glänzendes Weiß. (Botanische Terminologie.)

Schneewiesel, s. v. w. kleines Wiesel.

Schneide, 1) provinzieller Ausdruck für Gewaffe; 2) provinzielle Benennung für das Gebiß, namentlich der Fangzähne aller Raubthiere. (Weidmannssprache)

Schneide, Acies, der scharfe Rand, welcher durch zwei zusammenstoßende Flächen entsteht, z. B. an Stengeln. (Botanische Terminologie.)

Schneidel-Messer. Unter dieser Benennung wurde bei der Versammlung süddeutscher Forstwirthe zu Baden-Baden ein höchst einfaches Werkzeug vorgezeigt, dessen man sich in Belgien und dem nördlichen Frankreich zum Ausschneideln der Bäume bedient. Es besteht aus einer 6 hess. Zoll breiten und 4 hess. Zoll langen gut verstählten und scharf geschliffenen Eisenplatte, an der ein Oehr zum Einstecken einer Stange angenietet ist. Soll es zur Wegnahme eines Astes gebraucht werden, so legt man es unmittelbar an den Stamm unter den weg zu stoßenden Ast an und bewirkt durch einen kräftigen Stoß in die Höhe dessen Abschneiden. Je nach der Entfernung der Aeste von dem Boden, steckt man eine kürzere oder längere Stange ein oder richtet solche so ein, daß man diese durch Einsetzen einzelner Stücke verlängern oder verkürzen kann. Es versteht sich von selbst, daß dieses Schneidel-Messer nur für schwache bis 1½ Zoll starke Aeste gebraucht werden kann, da stärkere einen zu großen Kraftaufwand erfordern würden, wollte man durch öfteres Stoßen deren Wegnahme erzielen. Da bei der Schneidelwirthschaft niedriger Umtrieb der Ausschläge besonders zur Gewinnung von Laubfutterwellen vorherrscht, so ist der Gebrauch des Schneidelmessers zu deren Gewinnung, so wie zur Wegnahme von Wasserreißern am Oberholze um so mehr anzuempfehlen, als dieses Instrument höchst einfach construirt und eben so leicht gehandhabt wird. (Forst-Technologie.)

Schneideln (stümmeln, schnaiteln, schneiteln, schnitteln, schnotteln) ist eine Nutzung stehender Bäume, welche nach festen Regeln betrieben werden kann — siehe Schneidelwirthschaft — gewöhnlich aber weniger der Holz- als der Streugewinnung — Schneidelstreu — wegen betrieben zu werden pflegt, nicht nur an Laub- sondern auch an Nadelholzbäumen. Die Fichte liefert das meiste und beste, die Kiefer aber das wenigste und härteste Material. Das Schneideln haftet in manchen Gegenden als Servitut auf den Waldungen, vielfach eine für die kleinern Landwirthe unerläßliche, inzwischen mit vielen Inkonvenienzen für die Forstverwaltung verbundene, die Aufsicht erschwerende Nutzung, gleichwohl hergebracht in mehren deutschen Ländern, namentlich in Sachsen, im Weimar'schen und in den Reußischen Fürstenthümern, auch im Innern von Baiern, wo auch die Aeste gefällter Bäume und Laubholz-Zweige unter die Schneidelstreu gehackt werden. Ueber die bei der Schneidelstreugewinnung vorfallenden Frevel — stümmeln — wurden vielfache Klagen laut. Wo dieses Streusurrogat den Landleuten nicht entzogen werden kann, und eine geregelte Schneidelwirthschaft nicht besteht, wird für räthlich gehalten, besondere Stümmel-

plätze anzuweisen. Die Schneidelstreu gilt als vortheilhaft, indem dadurch dem Vieh ein gutes Lager bereitet und durch den Dünger der Thonboden lang locker gehalten, der Sandboden aber feucht, wasserhaltender und bindender wird, jedoch muß der Dünger gut verrottet sein. Am meisten wird die Schneidelstreu in Rindviehställen angewendet; nachdem vorher ausgemistet worden, wird auf den Stallboden ein Lager langen Strohes gelegt und Schneideln eingestreut, bis zum wiederholten Ausmisten, wöchentlich ein- oder zweimal. Auch für Pferde, Schweine und Schafe ist die Schneidelstreu vortheilhaft, für letztere jedoch nur bis dahin, wo die Wolle lang zu werden anfängt, weil sonst die Nadeln hängen bleiben. Jedenfalls hat die Schneidelstreu gleichen Werth, wie die Nadelstreu, denn sie verfault zwar etwas langsamer als jene, liefert aber einen bessern Dünger.

Behufs ihrer Aufbewahrung muß das Abfallen der Nadeln verhütet, dieselbe daher bald möglichst von den größeren Aesten abgehackt, und, vor der Sonne geschützt, auf große Haufen fest zusammengetreten und an einem kühlen, frischen Orte aufbewahrt werden. (Forstnebennutzungen.)

Schneidel-Streu, s. Schneideln.

Schneidelwirthschaft. Während beim Kopfholzbetriebe der Laubholzstamm in einer gewissen Höhe vom Boden entgipfelt und an dieser Stelle durch die Reproduktionskraft des Stammes neue Ausschläge sich bilden, wird dem Schneidelstamme seine ganze Spitze gelassen, und man begnügt sich, nur von Zeit zu Zeit die auf dessen ganzen Länge hervorgebrochenen Ausschläge wegzunehmen. Wie der Kopfholzbetrieb läßt sich diese Art der Holzerziehung, ja noch leichter, mit landwirthschaftlichen Nebennutzungen verbinden, und Anpflanzungen in Hecken, an Gräben und Wegen lassen sich zu Schneidelholz benutzen. Neben Benutzung des Reisigs zum Brennen findet die Schneidelwirthschaft vielfach Anwendung zur Gewinnung von Laubfutterwellen; durch den Zweck der Gewinnung beträgt der Umtrieb zu Brennholz allein, 5 — 10 Jahre, zu Futterwellen wohl selten mehr denn 3 Jahre; es findet dann der Einschlag im ersteren Falle im Frühjahre, im andern Ende August bis September statt, und es gelten alle Regeln der Holzerndte bei dem Kopfholzbetriebe auch bei der Schneidelwirthschaft. Ausgezeichnete Arbeit liefert der Gebrauch des Schneidelmessers (siehe diesen Art.) zur Erndte der Ausschläge, und verdient dieses Werkzeug eine allgemeine Verbreitung. Unter den Holzarten, welche sich zum Betriebe der Schneidelwirthschaft gut eignen, stehen die Eiche, Ulme, Linde, Esche, Erle und Pappel oben an, denen Birken, Weiden, Hainbuchen rc. nach ihrer Tauglichkeit hie-

zu folgen dürften. Der Schneidelstamm erhält sich bei gutgeführter Holzerndte lange gesund, verliert aber durch vermaßern viel, oft allen Gebrauchswerth als Nutzholz. Lückige Schneidelholzpflanzungen oder Anlage neuer finden immer durch Einpflanzung starker Heister Statt, und gilt hier das bei dem Kopfholzbetrieb Gesagte; beide Betriebsarten gehen oft in einander über, und wechseln oft in derartigen landwirthschaftlichen Holzpflanzungen auf ein und derselben Fläche mit einander ab. (Waldbau.)

Schneiden, siehe Hauen.

Schneider. Weidmännischer Spitznamen des geringen Hirsches und Sechsenders. (Weidmannssprache.)

Schneidewind, s. v. w. Halbwind.

Schneißvögel. Benennung aller Drosselarten, welche man in Dohnen fängt. (Weidmannssprache.)

Schnellen. Beim Führen des Leithundes am Hängeseil und des Hühnerhundes an der Dressirleine, um jenen für das Lautwerden auf der Fährte und diesen für jeden Ungehorsam durch einen heftigen Ruck mit der Leine zu bestrafen. (Jagd.)

Schneller, s. v. w. Aufschlag.

Schneller heißt bei den Flößern ein Seil von 2½ Zoll im Umkreise, bestimmt, mehrere Kuppel von Hölzern an einander zu machen. (Floßwesen.)

Schnellerschleifen auf große und kleine Schneißvögel, um sie an den Beinen zu fangen, sind: a) Sprenkel, wo Fang- und Schnellstock aus einem Stück bestehen; b) Aufschläge, bestehend aus dem Schneller mit dem Schnellstocke und einem angebundenen Trittholze; c) Schneller, sie haben Schnellstock mit Schlinge und ein Stellholz, aber kein durchbohrtes Loch. (Vogelfang.)

Schnellschleife, s. Schlinge.

Schnepfchen, Schnepflein, s. v. w. Haarschnepfe.

Schnepfe, Scolopax. Gattung weichschnäbeliger Sumpfvögel, an denen der Schnabel lang und schwach, und entweder ganz oder doch größtentheils von einer weichen, mit Nerven versehenen Haut umzogen ist.

Gattungsmerkmale: Sehr große, am obern Rande des Hinterkopfes liegende Augen; Schnabel gerade und dünn, lang, hoch, biegsam, bis vorne weich, an der Schneide etwas vorstehend, mit zwei Seitenfurchen, welche über die Hälfte und bisweilen bis vorne hinreichen, worin Sehnen und Nerven liegen; an der Spitze stumpf; Oberschnabel überragend, und oft ein aufgetriebener Haken; Nasenlöcher ritzenförmig, in der Nasenfurche nahe der Stirne liegend, oben von einer Haut bedeckt; Ständer mittelmäßig hoch, nur

wenig oder gar nicht über die Ferse nackt; ziemlich lange Zehen, die vordern entweder ganz getrennt, oder die mittlere und äußere durch eine Haut verbunden; mittelmäßig lange, stark sichelförmig ausgeschnittene Flügel, mit 23—28 Schwungfedern, wovon die erste und zweite wenig von einander abweichen; Schwanz kurz und zugerundet oder keilförmig, 12—16fiederig; Kopf groß, von den Seiten zusammengedrückt, vorne niedrig und hinten hoch; Hals mittelmäßig lang und stark; Leib fleischig, an den Seiten zusammengedrückt; Magen klein, häutig, innen weich.

Die Schnepfen gehören zu den wichtigern, und einige Arten zu den hochgeschätzten eßbaren Jagdvögeln; sie streichen in Wäldern, Sümpfen und Morästen des Abends und Morgens, und suchen ihre Nahrung, welche in Insekten, Würmern und Moluskfen besteht, die mittelst der Nerven des Schnabels durchs Getaste aufgesucht wird. Sie wandern des Nachts, sind auf ihren Zügen einsam, drücken sich mit eingezogenem Kopfe fest an den Boden, und machen im Fluge Schwenkungen. Die Mauser ist doppelt, sie sind aber weder nach Geschlecht noch nach Alter und Jahreszeit sonderlich verschieden, nisten auf den Boden und legen meistens vier Eier.

Waldschnepfen.

In Laub- und Nadelwäldern, nicht an Sümpfen; das Schienbein bis an die Ferse befiedert.

1. Art: Europäische Waldschnepfe, **Scolopax rusticola.** Gemeine Schnepfe, Schneppe, Busch-, Holz-, Berg-, Grasschnepfe, Wasserrebhuhn, Eulenkopf.

Beschreibung: Ein kleiner Kopf mit erhabener Stirne und weit oben stehenden Augen; der Schnabel ist 3 Zoll lang, gerade, dünn, durch Riefen eckig, weich, nur an der hornartigen, stumpfen Spitze hart, hier hornbraun, sonst fleischfarbig grau; ganze Länge 14 Zoll, wovon der Schwanz 2⅓ Zoll hält; ganze Breite mit ausgespannten Flügeln 19 Zoll; doch sind diese Maaßverhältnisse nicht durchweg anzunehmen, indem mehrere Größevarietäten vorkommen. Die Ständer sind nicht sehr hoch und unter dem Knie (der Ferse) nicht nackt; die Farbe ist im Ganzen rothbraun mit schwärzlichen Querstreifen; die Stirne grau; der Scheitel rostgelb mit 4 schwarzbraunen Querbändern; der Oberleib rothbraun mit schwarzen, sehr regelmäßigen Querlinien und großen, weißlichen und schwarzen Flecken; Vorderhals und die Brust aschgrau; der Leib gelblichweiß, alles mit dunkelbraunen Wellen durchwebt; der Schwanz hat 14 Federn, schwarz mit aschgrauen Spitzen, am Rande mit kastanienbraunen Fleckchen, die vordern Schwanzfedern sind dunkelbraun und ha-

ben äußerlich kleine, rostfarbige Flecken. Das **Weibchen** ist etwas größer, von Farbe blässer, und hat auf den Deckfedern der Flügel viele große, weiße Flecken.

Merkwürdige Eigenschaften: Zugvogel; macht ihre Wanderungen bei Nacht, am liebsten bei Mondschein; ist schüchtern und furchtsam, drückt sich aber doch mit eingezogenem Halse und gerade vorwärts gestrecktem Schnabel, um ihren Feinden zu entgehen, in solchem Zustande wegen der Aehnlichkeit ihrer Gefiederfarbe mit der Farbe des Erdbodens und des trockenen Laubes sehr schwer erkennbar, wenn nicht der Jäger ihre großen glänzenden Augen erblickt. Die Schnepfen kommen zu uns im Frühjahre auf ihrem Zuge nach der nördlichen Heimath und im Herbste auf dem Zuge nach Südeuropa, Asien und Afrika. Den ganzen Tag verweilen sie auf dem Boden und beginnen Abends mit Sonnenuntergang und Morgens in der Dämmerung ihren Strich, im Frühjahre zur Begattungszeit häufig mit weit vernehmbarem Rufe, im Spätjahre immer stumm. Im Frühjahre hört man von ihnen zuweilen bei dem Aufstehen einen, dem der Becassinen ähnlichen Laut, sonst nie. Im Laufen bewegen sie sich ziemlich schnell, im Fluge rasch, aber oft, als wenn sie das Gleichgewicht suchten, schlagen nicht oft Haken, sondern ziehen in gerader Richtung und gleicher Höhe weit fort. In der Balzzeit, wenn die eifersüchtigen Männchen beim Strich aufeinanderstechen, oder wenn sie vom Hochwald über den Buschwald gelangen, fahren sie oft plötzlich herab zu tieferem Flug, als wenn sie sich fallen ließen; gegen etwas starken Wind wird ihnen das Fliegen schwer. Geruch und Tastsinn sind scharf, da sie ihre Nahrung tief aus dem Boden suchen. Sie sind sehr weichlich, da sie bei der leichtesten Verwundung herabstürzen. Das Ueberwintern einzelner Schnepfen in Deutschland ist wahrscheinlich nie das Ergebniß eines freien Entschlusses, sondern die Folge des Kümmerns, irgend einer Verletzung, oder der plötzlichen Ueberraschung während des Zuges durch einen starken anhaltenden Schnee. Ihre Ankunft im Frühjahre tritt nicht stets zur bestimmten Zeit ein, sondern richtet sich nach dem frühern oder spätern Weichen des Winters. So treffen die ersten oft schon im Februar ein, während der Hauptzug im März erfolgt und bis in den Anfang April dauert. Erfahrungssatz ist es, daß bei Süd-, Südwest- und Westwinden die Züge viel starkzähliger, als bei Ost- und Nordwinden ankommen, die Schnepfen aber dann auch, wenn nicht Schnee und Stürme sie aufhalten, viel kürzere Zeit verweilen und so rascher dem Norden entgegenziehen. Fängt der Frühlingszug spät an, sind die Nächte schön und mild, auch heller Mondschein, so dauert der Strich nicht lang, oft nur 14 Tage

bis 3 Wochen. Ist das Wetter stürmisch und rauh, so streichen sie Morgens wie Abends stumm, höchstens zuweilen püitzend, hoch und schnell; ist die Luft ruhig und warm, oder fällt ein sanfter Regen, so streichen sie langsam, tief, beinahe ununterbrochen laut und halten dabei gern in gewählten Gegenden sich auf.

Verbreitung und Aufenthalt: Die Doppelheimath sind Nordafrika, Asien und Europa bis in den höchsten Norden; in Waldungen, vorzüglich in gebirgigen, mit Wiesen und Feldbegrenzung, darin nie, wie die Becassinen, in großen Gesellschaften beisammen, sondern einzeln liegend, höchstens zu zweien. Im Frühjahre findet man sie in Deutschland häufiger in großen Laubwaldungen, im Spätjahr mehr in Nadelgehölzen, in einzelnen Feldköpfen, Vorhölzern, oft sogar in kleinen Buschwerken und an Zäunen.

Fortpflanzung und Vermehrung: Gleich allen Sumpfvögeln, lebt auch die Schnepfe paarweise und sondert sich von dem Zuge ab, sobald sie bei ihrem Stand ankömmt. Hier beginnt dann bald das oft sehr komische Spiel der Zärtlichkeitsäußerungen des Männchens durch eigene Balzlaute, Sträuben der Federn, Radschlagen 2c., wonach die Befruchtung erfolgt. Das Weibchen scharrt sich ein Loch in Gras, Moos, Heidekraut, füttert es mit weichen Halmen und feinem Reisig, legt im Mai oder Juni 3—4 oben breite, unten sehr spitze, schmutzig bleichgelbe, oben bleichviolett und braunroth gefleckte Eier und brütet 16—18 Tage. Die Jungen gleichen an Dicköpfigkeit und langer Behaarung den jungen Eulen, laufen schon an den ersten Tagen mit der Mutter aus dem Neste und werden auch von dem Vater zärtlich begleitet und auf die Aesung ausgeführt.

Nahrung: Regenwürmer, Erdschnecken, allerlei Maden und Gewürme aus den thierischen Excrementen, unter Moos und Laub; wohl auch halb und ganz verfaulte Würzelchen von allerlei Pflanzen, Heidelbeeren, Preußelbeeren u. dgl. Wollen sie Würmchen aus dem weichen Boden stechen, so stecken sie ihren langen Schnabel bis an die Nasenlöcher hinein und drehen sich dann trippelnd um denselben; hieraus entstehen an solchen Flecken oft die zahllosen Trichterchen im Boden und das kleine Gewürme kommt, von der Erderschütterung angezogen, darin bald hervor, um von seinem Feinde erschnappt zu werden. Aus dieser Ursache sucht auch die Schnepfe im Frühlinge namentlich ihre Nahrung gern auf Triften, Saatfeldern und im Walde überall, wo sich nackter Boden befindet, auf Fuhrwegen, an Lachen, auf Pfaden, in Dickichten 2c.

Schaden und Nutzen: Die Nahrung dieses Vogels beweist zur Genüge, daß von einem Schaden nicht die Rede sein kann. Der

Nutzen besteht in der Vertilgung vieler Waldinsekten, dann in dem vortrefflichen und gesunden Wildpret, welches überall unter die Leckerbissen gezählt wird und den eigenthümlichen Vorzug hat, daß auch die Eingeweide mit ihrem vollständigen Inhalt nicht nur genießbar sind, sondern klein gehackt und mit allerlei Gewürz vermengt, unter dem Namen Schnepfendreck den berühmtesten Leckereien zugezählt werden.

Krankheiten und Feinde: Sie leiden äußerlich sehr viel an einer eigenthümlichen Art grauer Läuse, innerlich an Band- und Kratzerwürmern. Füchse, Marder, Iltisse, Wielsel, wilde und verwilderte Katzen, Falken und Habichte stellen ihnen auf der Erde und in der Luft nach und morden ohne Zweifel sehr viele, da die starke Wittrung diesen Vogel weithin verräth.

Jagd und Fang: Die Schnepfe gehört zur niedern Jagd. Man schießt sie auf dem Abend- oder Morgenanstande im Frühling, wie im Herbste; bei der Suche mit dem Hühnerhunde, oder bei förmlichen Treibjagden. Man fängt sie in Schlingen, Laufsdohnen, Stecknetzen, eigenen Schnepfenfallen und im Frühjahre auf dem Strich sogar mit Klebgarnen, den sogenannten Schnepfenstoß. S. Schnepfenfang und Schnepfenjagd.

Jägersprache: Die Füße = Ständer; Aesung suchen = Aesung stechen; Abend- und Morgenflug = Abend- und Morgenstrich oder Zug; die Suche mit dem Hunde = buschiren; die eignen Laute während des Striches = balzen, falzen, puitzen, schnarren, quarren.

Varietäten: Es gibt viele, mitunter sehr merkwürdige Farbenspielarten: a) strohgelbe; b) ganz weiße; c) weiße mit braunen Flügeln und röthlichem Kopfe; d) weiße mit allen möglichen Schnepfenfarben, strich- und fleckenweise geschäckt; e) gewöhnlich gefärbte mit weißen Flügeln; f) seit 1817 kennt man auch gehaubte.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linn. I. 2. B. 660. N. 6. — Buffon VII. 462. t. 25. — Uebersetzung XXVI. 129. mit einer Fig. — Latham III. 1. p. 129. N. 1. — Uebersetzung V. 103. N. 1. — Bechstein N.-G. D. IV. 1. S. 158. N. 1. — Dessen Jagdzoologie S. 473. — Winkell Handb. für Jäger II. S. 165. — Train des gerechten und vollkommenen Weidmanns neue Praktika II. 134. — Wildungen Taschenbuch 1801. — Desselben Weidmanns Feierabende I. 68. und II. 124. — Bechstein Handbuch der Jagdwissenschaft I. Bd. 2. C. 14. — Meier Taschenbuch II. 361. — Frisch Vögel Taf. 226. 227 — Döbel Jägerpraktika C. 31. — Flemming deutscher Jäger I.

143. — Hartig Lehrb. für Jäger II. 510. — Bose und Leonhardi neues allgemein praktisches Wörterbuch der Jagdwissenschaft II. 310.

Sumpf-Schnepfen.

Eine kleine Stelle über der Ferse nackt; zwischen der mittlern und äußern Zehe eigentlich keine Haut. In Sümpfen, an Ufern und auf Wiesen.

1. Art: Mittelschnepfe, Scolopax major, paludosa, media; sonstige Namen: Doppelschnepfe, große Schnepfe, große Bruchschnepfe, Moor-, Ried-, Sumpf-, Wasserschnepfe, gemeine Pfuhlschnepfe, langbeinige, größere Bruch-, große Sibirische Schnepfe, Stickur, Pfundschnepfe.

Artkennzeichen: Die größte Art der Sumpfschnepfen, 12½—13 Z. lang; 21—23 Z. breit; ½ Pfund schwer; Schwanz 2¼ Z. lang; Schnabel 2 Z. 6 L. lang, höckerig, vorn dunkelbraun, hinten Incarnat mit Gelbgrün; Füße grünlich-grau mit gelblichem Anhauch; Fußwurzel 1 Z. 6—8 L. hoch; Kopf schwärzlich mit Rostgelb, durch eine rostgelbe Linie nach der Länge getheilt, um die Augen gräulich-gelb; ein braunschwarzer Strich von den Augen zu den Naslöchern und bis zur Stirne, dazwischen ein beinahe ochergelber Strich; am Schnabel laufen beide dunkele Streifen zusammen; Schläfe, Backen, Stelle unter den Augen auf weißröthlichgelblichem Grunde dunkelbraun gesprenkelt, was unten einen dunkeln Streif bildet; Schultern, Rücken, Deckfedern schwarz, braun geschuppt, weißlich-ochergelb eingefaßt; Hals rostgrau, braunschwarz spitzig gefleckt; Brust, Seiten, Schenkel weiß mit schwarzen Wellenstreifen; Schwungfedern dunkelbraun, an der ersten ein weißer Schaft; Schwanz braunroth, mit schwarzgrauen, breiter werdenden Bändern, die beiden äußersten Federn weißlich mit 4 schwarzgrauen Querbändern. Weibchen etwas größer, heller auf dem Rücken, reicher weiß gezeichnet.

Merkwürdige Eigenschaften: Mehr allein, nie in größeren Gesellschaften beisammen, beim Zuge und beim Aufstehen stumm; nicht an ganz offenen Sumpfstellen, lieber verborgen in Binsen und Gras; selten in feuchten Feldern an Grasrändern, in tiefen Furchen ꝛc.; scheu; rascher Flug, niedrig, nicht sehr im Zickzack, nicht weit fortstreichend, aber schnell nach dem Einfallen sich versteckend, bei Gefahr bald wieder eine Strecke weiter streichend.

Verbreitung und Aufenthalt: Ueber den Norden von Amerika, Asien und Europa, sehr zahlreich in den Küstenländern der Nord- und Ostsee, häufig in Lithauen, in Ostpreußen, den russischen Ostsee-Provinzen an Seen, in Mooren und sumpfigen

Wiesen nistend; bei uns nur von der Mitte Augusts bis höchstens Hälfte Oktobers, gewöhnlich nur vom 15—25. September auf dem Striche, auf feuchten Wiesen in der Nähe von Wasser, und im April.

Fortpflanzung: In Bodenvertiefungen, Grasbüscheln, auf Binsen und Schilfhügeln baut das Weibchen ziemlich kunstlos mit Gras und einigen Federn im Mai ein halbflaches Nest, legt 3—4 dunkel olivenfarbige, dunkelbraun gefleckte Eier, brütet sie in drei Wochen aus und läuft dann sogleich mit den Jungen emsig nach Nahrung umher, bis sie flugbar werden.

Nahrung: Insekten und deren Larven, Schnecken, Regenwürmer, zarte Sumpfgräserwürzelchen.

Schaden und Nutzen: Völlig unschädlich, durch Insektenvertilgung mehr nützlich, gehören sie unstreitig zu den delikatesten aller Braten, vorzüglich im Frühling, wenn sie nicht zu fett sind, von feinerem Geschmacke als die Waldschnepfe und die folgenden Sumpfschnepfen. Bei dieser, so wie bei allen Sumpfschnepfen, wird das Gescheide nicht ausgezogen, sondern als besondere Delikatesse, wie von der Waldschnepfe, eigens bereitet und genossen.

Feinde und Krankheiten: Weihen, Milane, Sperber, Krähen, Elstern, Wieseln; außen findet man bisweilen Läuse, innen Fadenwürmer.

Jagd und Fang: Der Hühnerhund scheint für ihre Witterung eine besondere Vorliebe zu haben, findet sie leicht. Von Bedeutung ist es, daß der Hund nicht nachfahre, weil ein hitziger Jäger bei deren tiefen Fortstreichen leicht ein Unglück anrichten könnte. Gewöhnlich liegen sie paarweise, und bei ruhigem, warmem Wetter ziemlich fest. Eine sehr angenehme Suche, besonders Anfangs, wo die andern Arten noch nicht bei uns sind, wenn gleich ½ Dutzend an einem Tage schon eine sehr glückliche Jagd voraussetzen. Von Fangarten dürfte nur das Tyrassiren anwendbar sein, indem bei andern Fangarten auf Becassinen von dieser Art nur durch Zufall erhascht werden.

Jägersprache: Wie bei der Waldschnepfe.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linné I. 2. p. 661. 35 u. 36. Frisch Vögel Taf. 228. Latham III. 1. p. 138. No. 4. Uebersetzung V. 107. No. 4. Bechstein's Naturgeschichte Deutschl. IV. 1. S. 180. No. 2. Bechstein Handb. für Jäger I. 2. S. 107. Büffon Vögel (übers. v. Otto) XXVI. 166. Döbel I. Kap. 105. Jester kleine Jagd III. S. 112. Hartig Lehrbuch für Jäger I. S. 495. Bose u. Leonhardi Neues allg. prakt. Wörterbuch für die Jagdwissenschaft II. S. 48.

Bechstein Jagdzoologie I. S. 481. Winkell Handbuch für Jäger II. S. 618. Train des ger. u. vollk. Weidmanns neue Praktika II. S. 139.

2. Art: Heerschnepfe, Scolopax gallinago; sonstige Namen: Becassine, Mittelbecassine, gemeine, Kätsch-, Ried-, Sumpf-, Bruch-, Fürsten-, Heerd-, Wasser-, Moos-, Doppel-, Herrn-Schnepfe, Himmelsziege, Himmelsgans, Schwibbe, Haberbock, Haareckenblatt, Himmelsgeis, Schnibbe, Haberziege, Haberlämmchen, Schnepfchen, Vogel Caspar.

Artkennzeichen: Länge 9 Z.; Schwanz 2 Z. lang; Breite 17 Z.; auch nach dem Gewicht bedeutend kleiner als die vorige Art; Schnabel 2 Z. 8—10 L. lang, gerade, dünn, ziemlich weich, an den Seiten gerinnt, vorne kolbig und breit, oben gerinnt und glatt, an der Wurzel unten grau, nach der Mitte oben gräulichroth, an der Spitze braungrau; Füße blaß olivengrün; Kopf: sechs grauschwarze und 5 ochergelbe Streifen laufen über Scheitel und Seiten; Rücken und Schultern schwärzlich und schwarz mit ochergelben Querfäden durchwebt und 4 dergleichen nach der Länge; Gurgel und Kehle schwarzbraun, weißgrau-röthlich gefleckt; Flügel schwarzgrau, an den großen Deck- und mittleren Schwungfedern weiße Spitzen; 14 Schwanzfedern, schwarz an der Wurzel, nach vorne immer mehr in Ochergelb übergehend, mit 2 schwarzen, ungleichen Querbändern. Weibchen etwas größer, besonders am Kopfe heller.

Merkwürdige Eigenschaften: In günstigen Gegenden liebt sie die Geselligkeit im Großen und man findet sie zu Hunderten, ja Tausenden auf derselben Sumpfstrecke, im Frühjahre gerne an lang begrasten Stellen, wo sie ziemlich aushält, im Herbste mehr an den nackten Wasserrändern und freien Stellen zwischen Buschgräsern, je nach Wind und Wetter mehr oder minder scheu. Beim Aufstehen ertönt stets ihr Kät, Kätsch! Anfangs steigt sie beinahe senkrecht 6—10 F. hoch auf und schießt dann im Zickzack eine ziemliche Strecke fort, um dann gerade auszustreichen. Zur Paar- und Brutzeit schwebt das Männchen allein in der Luft, mäckert dumpf und ziegenähnlich und schießt auf die Antwort des Weibchens, ein zirpender Ditüh oder Diküh! pfeilschnell zu ihm nieder. Weht ein etwas heftiger Wind, so streicht sie aufgejagt nicht lange mit demselben, sondern wendet sich bald und fällt gewöhnlich wieder in der Nähe ihres vorigen Platzes ein. Ihr Lauf mit gesenktem Kopf ist sehr rasch, stehend schnippt sie unaufhörlich mit dem Schwanze. Bei reichlichem Wasser, auf Sumpfrasen kann sie mit Würmern und gehacktem Fleische einige Zeit im Zimmer erhalten werden, je-

34*

doch ohne sich eigentlich zähmen zu lassen und lange zu erhalten. Ihr verschiedenartiges Meckern gilt an manchen Orten für Wetterprophezeihung.

Verbreitung und Aufenthalt: Beinahe über alle Gegenden aller Welttheile verbreitet, erscheint sie in kältern Regionen und auch bei uns als Zugvogel, im August und September umherstreichend, im Oktober uns ganz verlassend, je nach dem Jahre zu Ende März oder Anfang Aprils wiederkehrend. Nur Einzelne überwintern bei uns, besonders um wärmere frostfreie Quellen. See-, Teich- und Flußränder, große Moore, nasse Wiesen mit Lachen und Sumpfstellen, Gründe mit Geweidig und andern Büschen, Torfstiche 2c. sind ihre Lieblingsaufenthalte, auch nehmen sie gern überschwemmte Felder an und fallen im Herbste oft zahlreich auf feuchten Kartoffel- und Krautgefilden und Haferstoppeln ein.

Fortpflanzung: An Stellen, wie die Mittelschnepfe, legt das Weibchen im April und Mai 4—5 graulich olivengrüne, mit dunkelbraunen und aschgrauen Flecken gesprenkelte Eier, brütet sie in 3 Wochen aus und führt dann die Jungen sogleich nach Nahrung umher. Diese sind dunkler wie die Alten gefärbt, sehr rasch und possierlich.

Nahrung: Wahrscheinlich ganz wie bei der Mittelschnepfe. Dasselbe gilt von ihrem Nutzen und Schaden, von ihren Feinden und Krankheiten, wie von der Jägersprache.

Jagd und Fang: Der Anstand lohnt sich nicht sehr, ausgenommen vor ganz grasleeren schlammigen Wasserrändern, wo sie in der Abenddämmerung oft zahlreich einfallen, wobei man zuweilen mehrere auf einen Schuß erlegen, auch andere Sumpfvögel schießen kann. Dagegen gehört die Suche mit zuverlässigem Hunde unter die angenehmsten Jagdfreuden für einen gewandten Schützen, besonders an sonnenhellen und warmen Tagen. Bei etwas heftigem Winde thut man am bestem, mit dem Winde sie anzugehen und stehen zu bleiben, wenn eine aufstiebt, weil sie in der Regel bald umdreht und in den Schuß streicht. Auch Gesellschaftesuchen bieten den Genuß großer Lebhaftigkeit. Der Fang mit dem Tyraß gelingt selten; der Fang in Klebgarnen und mit Schlagnetzen auf einem wie für Enten eingerichteten Heerde ist umständlich und nicht gerade wohlfeil; mit Steckgarnen, wenn man nicht deren viele zugleich anwendet, selten ergiebig; aber sehr reich und das Schießvergnügen auf keine Weise störend, mit Laufschlingen an langen Schnüren. Man befestigt an eine Menge 30—40 F. langer Bindfaden viele Roßhaarschlingen und an beiden Enden 5—6 Z. lange Holzpflöckchen. Gegen Verwirrung gut aufgewickelt, nimmt man sie zur Suche mit.

Beim Absuchen des ersten Teichrandes oder der ersten Sumpfstrecke auf Wiesen, übergibt man die Schnüre zweien Jungen, welche so weit als die Schnüre lang sind auseinander und 20 Schritte hinter dem Jäger gehend, von 50 zu 50 Schritten ihre Holzpflöckchen so in den Boden stecken, daß die Schnüre stramm angezogen, glatt aufliegen, wo möglich sich etwas einsenken. Man hat Schnüre genug für gleiche Bestellung von wenigstens 2, wo möglich von 3 solcher Strecken. Ist die Suche an der ersten Strecke vollendet, so geht es auf gleiche Weise an die zweite und dritte, wobei von den aufstiebenden Becassinen immer wieder viele an die früheren Orte zurückkehren. Dann sucht man diese wieder von vorne ab, schießt, was zu schießen ist und läßt die Jungen wieder hintennach gehen, welche jetzt die Pflöckchen ausheben und die Schnüre aufnehmen, solche ruhig bis ans Ende der ersten Strecke forttragen, wo der Fang ausgelöst und jede Schnur gereinigt und aufgerollt wird. Ausser zahlreichen Becassinen fängt sich dabei oft ein Rohrhühnchen, ein Wachtelkönig. Auf Strecken, die vor Dieberei sicher sind, mag man diesen Schlingenfang immerhin durch Aufstellung für Tag und Nacht üben, weil unweidmännischer Schaden damit nicht angerichtet werden kann.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linn. I. 2. p. 662. Nr. 7. Buffon VII. 483. tab. 26. Uebersetzung XXVI. 174. Latham III. 1. p. 134. Nr. 6. Uebersetzung V. 108. Nr. 6. Bechstein N.-G. D. IV. 1. S. 185. Nr. 3. Taf. 7. Bechstein Handbuch der Jagdw. I. 2. S. 111. Döbel I. Kap. 107. Frisch Vögel Taf. 229. Wildungen Taschenbuch 1803 und 1804. Bechstein Jagdzoologie X. 1. S. 478. Winkell Handbuch f. Jäger II. S. 621. Mayer Taschenbuch II. S. 363. Naumann Vögel III. S. 15. Temmink Man. d'ornith. p. 439. Bose und Leonhardi n. allg. prakt. Wörterb. I. 304. Train des ger. und vollk. Weidm. neue Praktika II. S. 139.

3. Art: Haarschnepfe, Scolopax gallinula, Linn.; sonstige Namen: Wasser-, Rohr-, Maus-, Pudel-, stumme, kleine stumme, kleine, Halb-, Mittelschnepfe, Wasserhühnchen, Haarbull, Fledermaus.

Artkennzeichen: Ganze Länge 8—8½ Z., Breite 12½ bis 13½ Z.; Schnabel 1¾—2 Z. lang, hinten stark und erhaben, vorn breit, abgerundet; hinten graugrün, oben gelblich; Füße grünlichgrau; Fußwurzel 1 Z. hoch; Rücken sehr dunkel, das Schwarze in Grün und Purpur schillernd; Scheitel schwarz, mit dunkelm Ocker überhaucht; über den Augen ein breiter ockergelber Streif, in der Mitte durch einen kurzen schwarzen getheilt; Zügel schwarzgrau; vom Schnabelwinkel zu den Schläfen ein krummer, schwärzlich ocker-

farbiger, in einen Flecken ausgehender Strich; Oberrücken und Schultern sehr lange, auf schwarzem Grunde grün und purpurn schillernde Federn, ockerbraune Halbmondquerstreifen, ockergelben Rand außen; Unterhals weiß mit Ocker und Schwarzgrau gemischt; Schwungfedern schwarzgrau, die erste bis zur Hälfte weiß gerändert; Schwanz 12 weiche Federn, davon die 2 äußern schwarzgrau, außen bleich ockergelb gestreift, in der Mitte röthlich gespitzt, an den Seiten röthlich quergestreift, an jeder Spitze ein weißer Punkt.

Weibchen: Etwas größer, dunkler:

Merkwürdige Eigenschaften: Nur zuweilen beim ersten Frühlingskommen in größern Gesellschaften auf einer Strecke beisammen, sehr fest und versteckt liegend, läßt sich ganz nahe kommen, stiebt schnell auf und im Zickzack fort, ohne einen Laut von sich zu geben.

Verbreitung und Aufenthalt: Ueberall, wie die Heerschnepfe, aber überall seltener, vereinzelter. Kommt schon im März wieder zu uns.

Fortpflanzung: Wie bei den vorigen. Eier 4—5, grüngelb, dunkelbraun gefleckt.

Nahrung, Schaden und Nutzen, Jagd und Fang, Feinde und Krankheiten, Jägersprache: Wie bei den vorigen.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linn. I. 2. p. 662. Nr. 8. Buffon VII. 490. Uebersetzung XXVI. 188. Latham III. 1. p. 136. Nr. 8. Uebersetzung V. 110. Temmink Man. d'ornith. p. 440. Winkell Handbuch für Jäger II. S. 652. Naumann Vögel III. S. 21. Wildungen Taschenbuch 1803 und 1804. Döbel Jägerpr. I. Kap. 106. Frisch Vögel Taf. 231. Bechstein N.-G. D. IV. 1. S. 196. Nr. 4. Bechstein Handbuch I. 2. S. 114. Bechstein Jagdzoologie X. I. S. 484. Hartig Lehrbuch für Jäger I. S. 498. Bose und Leonhardi t. c. I. S. 304. Train t. c. II. S. 139.

Schnepfendreck, s. Schnepfe.

Schnepfenfalle, s. Schnepfenfang.

Schnepfenfang. a) Mit dem Hochgarn oder sogenannten Schnepfenstoß: Im Frühjahre an Orten, wo der Schnepfenstrich einigermaßen bedeutend ist, werden diese Klebgarne theils in den Waldungen auf breiten Alleen, an Scheiden von Hoch- und Niederholz für den Abendstrich, theils an die Brahnen des Waldes, wo die Schnepfen von der Nachtäsung Morgens von Feldern, Wiesen und Sümpfen zurückkehren, fängisch gestellt oder vielmehr aufgehangen. In früheren Zeiten, als die Schnepfen noch viel häufiger waren,

mochte diese Fangart, trotz der großen Ausgaben für einen solchen Apparat, sich einigermaßen rentiren, wenn der Jäger Einsicht genug hatte, je nach der Höhe des Holzes die Garne verschieden hoch zu hängen und sich die Mühe gab, namentlich den Morgenstrich gehörig zu beobachten, bevor er aufstellte, indem natürlich der Morgen- wie der Abendstrich der Schnepfe, je nach der Umgestaltung der Wälder, nach der Lage der Saaten 2c. von Jahr zu Jahr sich verändert. Bei der jetzt jährlich sichtbarer werdenden Minderung der Waldschnepfen würde diese Fangart sich auf keine Weise mehr lohnen, d. h. keine Interessen mehr abwerfen, während sie ohnehin ein eigentliches Jagdvergnügen nicht bieten kann. Galizien, manche Waldgebiete von Polen 2c. werden bei ihrem unermeßlichen Reichthum an Schnepfen eine Ausnahme machen.

b) Mit dem Steckgarn: Wo der Schnepfeneinfall einigermaßen von Bedeutung ist, um- und durchstelle man die Hauptdikkichte mit Steckgarnen, weil hier in der Regel die Schnepfen am liebsten liegen. An einem Morgen mit starkem Nebel lege man den Steckgarnen gegenüber eine Treibwehre an, lasse diese ganz langsam so treiben, daß sie immer nach einigen Schritten wieder stille steht, in die Hände klascht, einigemal tüchtig auf den Boden stampft und mit Treibstöcken klopft, aber keinen andern Lärm macht. Ist in einem Dickicht abgefangen, so kann der Versuch, soweit die Zeit reicht, in einem andern wiederholt werden, indem diese Fangart nach der Mittagsstunde keinen Erfolg mehr verspricht.

In manchen Revieren besteht noch die üble Gewohnheit, durch die Dickungen und auf Wildsteigen Steckgarne gegen Schnepfen aufzustellen und die ganze Strichzeit hindurch stehen zu lassen. Abgesehen davon, daß Freund Fuchs und anderes kleine Raubzeug, sowie die noch gefährlicheren Menschen stets den besten Theil der Beute dabei sich aneignen, dürfte diese Fangart auch darum eine unstatthafte sein, weil das täglich unerläßliche Abtrocknen der Steckgarne viel Mühe verursacht und eine kostbare Zeit raubt, die der Förster jedenfalls nützlicher verwenden kann. Soll ein derartiger Fang geübt werden, so würde ich immerhin die sonst so unweidmännischen Schlingen dafür vorziehen, weil sie, in geschlossenen Reihen aufgestellt, beinahe gleiche Sicherheit des Fanges gewähren, ohne täglich gleiche Mühe zu machen und gleichviel Zeit zu rauben. Beide Fangarten dürfen da, wo es Fasanen, Birkhühner 2c. gibt, anders als bei augenblicklichen Zutreiben und Ausnehmen, wie sich von selbst versteht, nicht geübt werden. —

c) Mit Laufdohnen, in manchen deutschen Jagdgebieten Schnepfenläufe und Schnepfenläufeln genannt. Hat man

auf seinem Revier dichte Jungholzbestände und Dorndickungen, wohin kein Vieh kommt, so reinige man einige Wochen vor Anfang des Schnepfenstriches alle darin befindlichen Wildsteige von jeglichem Laub und Rasen, kratze den Boden überall auf und belege ihn von Distanz zu Distanz mit Häufchen von Kuhflathen und Pferdemist, damit sich Feuchtigkeit daselbst erhalte, und Käfer, Würmer, Maden ꝛc. dabei sich sammeln. Acht bis vierzehn Tage vor Anfang des Schnepfenstriches entferne man diesen Dünger wieder und verwende während dieser Zeit alle mögliche Sorgfalt auf Vertilgung des kleinen Raubzeuges. Für den Frühjahrstrich sind freilich alle diese Maßregeln nicht wohl anwendbar, indem dieser nicht selten noch bei halbgefrornem Boden beginnt, während manche Dickichte noch Schnee enthalten. Hier reinige man die Ränder von Gräben, Lachen, Quellen, von allem Laub und Gras, wühle sie etwas locker um und belege sie mit frischem Kuh- oder Pferdedünger, so werden auch hier bald die Insekten sich sammeln und die, ohnehin solche Punkte aufsuchende Schnepfen sich fangen. Wo man natürliche Wildsteige nicht hat, bereitet man solche durch Abhebung des Rasens und Hinwegräumung alles Laubes, wonach ebenfalls der Boden etwas aufgekratzt wird. Quer über diese Steige, um und durch die Graben-, Quellen- und Lachenränder stecke man von Entfernung zu Entfernung die Laufdohnen in die Erde, und zwar bis über den Bindfaden, der die Schenkel zusammenhält, so daß jede Schleife 3½ bis 4 Zoll hoch über dem Boden hänge. Damit die einmal diesen Steig betreten habende Schnepfe nicht etwa ungefangen wieder bei Seite gehe, flechte man entweder aus Weidenrüthchen an beide Seiten des Pfades der Länge nach Zwangwände von der Höhe der Bügel, oder man stecke Dornenreiser so dicht an einander, daß Schnepfen nicht wohl hindurch kommen können. Ein solcher Fang erheischt jedoch einen täglich dreimaligen Besuch des Jägers, um die Gefangenen auszunehmen, auch um andern menschlichen und thierischen Liebhabern dieser Beute zuvorzukommen und die Lust zu so wohlfeilem Raub möglichst zu verleiden. —

d) Mit der Schnepfenfalle: Eine der Schneehaube für Rebhühner ähnliche Vorrichtung, welche vorzüglich im Herbste und in Nadelhölzern, wo es viele Schnepfen gibt, anwendbar ist und zuweilen einen guten Fang gewährt. Außer auf den kleinen Inselchen und Dünenplätzen der großen Ströme, dürfte sie indessen in Deutschland nicht mehr häufig gebraucht werden. —

e) In manchen Gegenden gebraucht man noch hie und da zum Schnepfenfang auf Wildsteigen, an Sumpf- und Grabenrändern, den Nachtigallengarnen ähnliche Schlagnetze mit etwas Pferdedün-

ger und Gewürm belegt. Diese Fangart ist indessen so unbedeutend, daß sie einer nähern Erwähnung nicht bedarf. Hin und wieder wird die leidige Schlingenstellerei auf gut Glück auch gegen Schnepfen, sogar von Jägern, geübt, offenbar nichts, als eine stille Aufforderung an Bauern und andere Waldbesucher zum Diebstahl und zu ähnlichen Versuchen eines solchen Unfuges.

Schnepfenjagd. 1) Anstand. a) Abends. Da die Schnepfe bei ihrem Frühlings- und Herbstzug in der Abenddämmerung nach verschiedenen Richtungen über die Waldungen streicht, wahrscheinlich um eine ergiebige Stelle für ihre Nahrung zu suchen und im Frühjahr auch gewiß zu Einleitung der Präliminarien der Begattung, so entstand überall eine Vorliebe der Jäger für den Abend-Anstand. Da die Schnepfe zu dieser Jahreszeit tiefe und warme, auch junge Waldungen vorzüglich liebt und Abends nach Wiesen, Saaten, Triften und Sümpfen streicht, so stellt man sich vor Anbruch der Abenddämmerung an eine Waldstelle mit freier Umsicht, gern an die Scheiden von Hoch- und Niederwald, an Buschholz, auf breite Alleen und Blößen und läßt den Apporteur neben sich Platz nehmen, wenn er sehr heller Farbe ist, wo möglich etwas gedeckt, weil die Schnepfe nicht so blind ist, wie Manche glauben machen wollen. Streicht die Schnepfe stumm, so heißt es freilich die Augen überall haben, wenn man nicht viele ganz übersehen will, weil sie dann auch gewöhnlich etwas schneller ziehen; streicht sie laut, so bemerkt man sie schon von weitem, wodurch auch der Schuß leichter wird. Manche Schützen bedienen sich des Schnepfenrufs, s. Schnepfenpfeife, zu Anlockung von Männchen, so wie auch Weibchen; man muß solche Liebhaberei jedem anheimgeben. Fehlerhaft ist es gewiß, sich dicht unter einen großen Baum zu stellen, indem die Aeste oft beim Schießen sehr hindern, fehlerhaft auch, seinen Platz inmitten einer großen Blöße zu wählen, weil auf solchen Blößen die Schnepfen mitunter sich so tief herabsenken, daß man sie im Dunkel übersieht und das Abkommen leicht verliert. Auch für den besten Flugschützen dürfte der Rath nicht überflüssig sein, daß er, wo es immer thunlich ist, der Schnepfe nie entgegenschieße, sondern seinen Schuß im Vorbeistreichen oder von hinten anbringe und dabei, wie man sagt, den Vogel gehörig aufsitzen lasse. In der Gegend, wo man sich Abends anstellen will, an demselben Tag eine sorgfältige Suche, oder ein eifriges Treibjagen zu üben, dürfte nicht zweckmäßig sein, weil viele Gewährsmänner den Erfahrungssatz aufstellen, daß alle am Tag herumgejagten Schnepfen Abends eigentlich gar nicht streichen, sondern nur still und äußerst flüchtig auf Nahrung ausziehen.

b) Morgens. In dieser Tageszeit kehrt die Schnepfe von ihren Nahrungsplätzen an ihren Standort im Walde zurück, und zwar in der Morgendämmerung kurz vor Sonnenaufgang, in der Regel ohne Laut und vieles Hin- und Herstreichen. Man stelle sich daher an Waldbrahnen, wo es nach Wiesen, Saaten, Triften und Sümpfen hinausgeht, schon eine Stunde vor Sonnenaufgang an, und zwar wo möglich so, daß man auch noch auf die zu Wald streichenden Schnepfen von hinten schießen kann, weil sie gewöhnlich ziemlich tief heranstreichen und dann kurz vor dem Holze sich plötzlich heben und über die Gipfel der Brahnenbäume sich aufschwingen. Bei beiden Anstandsarten trifft es sich zuweilen, daß einem glücklichen Schützen zwei, auch drei auf einander stechende Schnepfen zustreichen, und er, wo nicht zwei auf einen Schuß, doch eine Doublette schießen kann. Der Jäger Altmeister warnt davor, die vorderste der Schnepfen bei solcher Gelegenheit zu schießen, weil diese gewöhnlich das Weibchen sei. Wahrscheinlich hat er recht, aber schwerlich wird seine Warnung viel Gehör finden, um so weniger, da bei der jährlich mehr auffallenden Verminderung der Schnepfen die Mehrzahl der Schützen um so eifriger jede Gelegenheit zu einem Doppelschuß oder eine Doublette benützen wird. Der Abendstrich dauert gewöhnlich nach dem Erscheinen des Abendsternes ½ bis ¾ Stunden, der Morgenstrich oft nur 10 Minuten, höchstens eine Viertelstunde.

2) Die Suche oder das Buschiren wird im Frühlinge, wie im Herbste geübt. Im Frühlinge besuche man junge Waldungen, Stangenhölzer mit Dornendickichten, feuchte junge Nadelholzstrecken, namentlich wo Birken u. dgl. dazwischen stehen; moosige und feuchte Saalweidenstrecken, namentlich an Ufern von Bächen, Flüssen, Sümpfen. Dazu bedarf es eines fermen, kurzsuchenden Hühnerhundes, der auf keine Weise seinem Jagdvergnügen auf Rehe, Hasen, Füchse u. dgl. ohne Befehl nachrennt. Man betreibt diese Jagd von Morgens 9 bis Nachmittags 3 Uhr, weil früher, wie später, die Schnepfen dem Hunde nicht gerne halten. Man suche immer mit gutem Wind und scheue keinen Umweg, um immer wieder von Neuem dazu zu gelangen. Hat man eine Schnepfe aufgethan und gefehlt, oder gar nicht schießen können, so beobachte man genau, wo sie wieder eingefallen sein könne und suche nur sie, nicht etwa andere Schnepfen, indem der Fall sich häufig ereignet, daß man dabei, wie zum Lohn für seine weidmännische Sorge, auf andere Schnepfen stößt, während man beim launenhaften Suchen nach anderen bisweilen gar keine mehr findet. Die Schnepfe steigt immer senkrecht und niemals sehr flüchtig auf, daher mag man sie

immer in sehr niedrigem Buschwerk ihren höchsten Aufschwung erreichen und das Fortstreichen beginnen lassen, um sie mit Ruhe auf das Korn zu nehmen, aber im Stangenholz wird in der Regel nur der flinke Schütze sie erreichen, der schon beim Aufstehen seinen Schuß anbringt. Nimmt man das Buschiren in größerer Gesellschaft vor, so thut man am besten, wenn man Strecke für Strecke in Linie langsam und bedächtlich absucht. Sind Schnepfen aufgestanden, nicht geschossen worden, und wieder sichtbar eingefallen, so thut man am besten, seine Waldstrecke vollends abzusuchen, dann den Distrikt, wo die entflohenen eingefallen, ordentlich zu umstellen und von einem oder zwei Schützen mit den zuverlässigsten Hunden langsam und genau absuchen zu lassen, dabei wird in der Regel ruhiger und besser geschossen und das Wiedereinfallen gar nicht beschossener oder gefehlter Schnepfen richtiger beobachtet. Indessen renne man zu solchem Aufsuchen wieder eingefallener Schnepfen nicht im wilden Durcheinander, sondern stelle die Suche in Linie bis in die Gegend, wo sie liegen, regelmäßig fort und umstelle dann erst den Distrikt. Die Suche im Spätjahre ist in größern Waldungen wegen der dichten Belaubung schwieriger und unfruchtbarer, aber in einzelnen Buschwerken, Vor- und Feldhölzern mitunter um so angenehmer, weil man die ausstreichenden Schnepfen immer mit Bestimmtheit einfallen sieht. —

3) Treibjagd: Die Schnepfe läßt sich leicht vorwärts treiben, aber je nach Jahres- und Tageszeit, entweder nicht sehr nahe, oder ganz nahe ankommen. Hiernach richtet man die Treiben ein, kürzer oder länger, aber stets mit dem Winde, weil die Schnepfe am liebsten vom Winde streicht. Die Treiber mögen dabei klappern, mit Stöcken an Bäume und Büsche schlagen, auch mitunter derb auf den Boden klopfen, aber immer müssen sie möglichst Linie halten und geschlossen gehen, auch so oft eine Schnepfe aufsteht, ihr tiro haut! laut ertönen lassen. Diesen Ruf wiederholt auch jeder Schütze, sobald eine Schnepfe ihm sichtbar wird. Alle Schützen müssen so aufgestellt werden, daß jeder eine möglichst freie Umsicht und möglichst großen Schießraum habe. Streichen Schnepfen statt vorwärts, wieder gerade in den Trieb zurück, so stellt sich die Treibwehre nach Vollendung des Triebes ohne weiteres da auf, wo die Schützenwehre stand, und diese verfügt sich dahin, wo zuvor die Treibwehre angelegt worden, damit der ganze Trieb in umgekehrter Richtung wieder vor sich gehe. Zu diesem Ende und zu Vermeidung alles Zeitverlustes erscheint es zweckmäßig, daß der Jagdführer vor Anfang der Jagd den Schützen eigens ein bestimmtes Zeichen angebe, welches die Wiederholung eines Triebes in umge-

kehrter Richtung bedeutet, mithin den Schützen anzeigt, wohin sie ohne Störung und Zeitverlust sich zu verfügen haben. Da mit den Treibwehren in der Regel auch einige Führer mit Schießgewehr gehen, so mag diesen wohl gestattet sein, ihre Hunde suchen zu lassen, sofern sie nicht jagen, indem jagende Hunde, besonders im Frühjahre wegen des Rehstandes, der jungen und der Satzhasen, bei solcher Jagd nicht geduldet werden dürfen. In manchen Gegenden herrscht die Gewohnheit, dem Hühnerhunde sowohl beim Buschiren, wie beim Treiben ein Glöckchen oder eine Rolle anzuhängen, und zwar theils, um durch das Schweigen der Rolle den Jäger zu avertiren, daß der Hund vorsteht; theils um den Hund selbst durch das Glöckchen zu ermahnen, daß er jetzt mit nichts anderem, als mit der Schnepfe zu thun haben solle. Manche Jäger bezweifeln die Möglichkeit, einen Hühnerhund so zu dressiren, daß er, sobald das Glöckchen an seinem Hals hängt, alles andere Wild unbeachtet lassend, nur um die Schnepfe sich bekümmert. Bedenkt man aber die Sagacität des Hundes im Allgemeinen, und wie leicht ein gutgearteter Vorstehhund durch Consequenz und einige Geduld bei der Hühnerjagd vom Hasensuchen abgeleitet werden kann, so erscheint es gewiß nicht unwahrscheinlich, daß man mit Consequenz und Geduld durch das Anhängen eines Glöckchens dem Hühnerhund auch obige Rücksichtsnahme einprägen könne. (Jagd.)

Schnepfenpfeife. Ein Pfeifchen von Messing, 1—1⅓ Zoll lang, ohngefähr einen Finger dick, mit einem Röhrchen von der Dicke eines Strohhalms, oben etwas weiter als unten, wo es angelöthet ist, an der Seite mit einem kleinen Loch, womit das Puitzen oder der Ruf der Schnepfenweibchen zur Anlockung der Hähne nachgeahmt wird, um sie zum Schuß zu bringen. (Jagd-Technologie.)

Schnepfenstoß. Große Netzwände, worin Morgens und Abends streichende Schnepfen gefangen werden, s. Schnepfenfang.

Schnepfenstrich, Schnepfenzug. 1) Das Streichen der Schnepfen selbst Morgens und Abends. 2) Die Frühjahrs- und Herbstzeit, wann bei uns die Schnepfen vorkommen, s. Schnepfe.

Schnerrer, s. v. w. Misteldrossel.

Schneuße, s. v. w. Richtstatt — Gestellweg — die in schmalen Gängen, in Holz aufgestellten oder gehängten Dohnen mit Beerenkirrung zum Fang von Drosseln und anderer Waldvögel, s. die verschiedenen Vogelarten.

Schnippen. 1) Bei allen Drosselarten die eigenthümlichen Warnungstöne bei Annäherung irgend einer Gefahr. 2) Bei allen Hühnerarten das rasche Auf- und Niederbewegen des Spiels in

Verbindung mit eigenthümlichen Warnlauten, ein sicheres Zeichen, daß sie nicht mehr lange halten werden. (Weidmannssprache.)

Schnitt, beim Schwarzwild s. v. w. Fraß.

Schnitt-Nutzhölzer sind alle jene Hölzer, welche zum Behufe ihrer Verwendung mittelst der Säge in Theile von bestimmter Breite und Dicke zerlegt werden. Die Sägeblöcke oder Blöche im Rohen, von verschiedenen Maßverhältnissen, sollen im Allgemeinen eine gleiche Dicke, ihrer Länge nach, haben. Zu besonderen Sortimenten zerlegt man auch Krummhölzer; für dünnere Schneidwaaren ist fehlerfreieres Holz erforderlich, als für dicke. Die Sägeholzstämme werden außer der Saftzeit gefällt, und zwar möglichst mit der Säge, weil außerdem ein Stück des Stammholzes verloren geht. Die gefällten Stämme werden entästet und abgelängt, je nach Erforderniß des anzufertigenden Sortiments, mit, den Umständen entsprechendem Vorholze. Damit beim Austrocknen keine Risse entstehen, ist räthlich, die Sägeholzstämme bald aufzuarbeiten, was auch bei frischem Holze leichter geht, als beim ausgetrockneten. Müssen Stämme vor der Zurichtung eine längere Zeit liegen bleiben, so muß man die Rinde in der Art wegnehmen, daß am Fuß- und Zopf-Ende ein Streifen von ½ — 1 Fuß Breite stehen bleibt; man reppelt die Rinde stellenweise ab, wenn die Sägeblöcke im Winter gehauen sind. Die rohen Schnitthölzer werden an luftigen Orten im Freien, oder unter Wasser aufbewahrt. Zur Erleichterung des Transportes werden die Sägeblöcke auf 2 oder 4 Seiten so bewaldrechtet, daß die Dicke am untern und obern Stamm-Ende mehr ins Verhältniß kommt; manche Blöcke werden auch sogleich nach der Fällung in zwei Hälften oder in Viertel zerlegt. Beim Schneiden der Hölzer mit Handsägen werden die Blöche meistens erst an zwei entgegengesetzten Seiten platt behauen, um sie besser auf eine Unterlage zu bringen und die Schnur gut anlegen zu können. Man bedient sich einer großen oder Spaltsäge. Der Sägebock wird zu diesem Behufe auf Gerüste oder Schragen gelegt, ein Arbeiter stellt sich auf den Bloch und ergreift die Säge mit beiden Händen am Griffe und ein anderer oder zwei ergreifen sie unten. Dazu besondere Gruben einzurichten, ist Verschwendung des Waldbodens und forstpolizeiwidrig. Die Arbeiter müssen gut eingeübt sein. Bäuchige Krummhölzer werden zuerst auf den gegenüberliegenden, sich schnürenden Seiten platt zugerichtet. Vor dem Schneiden der Stämme mit Handsägen haben die Schneidemühlen einen unverkennbaren Vorzug, indem eine Schneidemühle mit einer Säge innerhalb einer bestimmten Zeit eben so viel Schnittholz liefert, als neun Arbeiter mit drei Sägen, wobei auch die Schnittwaaren besser ausfallen, als durch Handsägen, die jedoch wieder

vor den Schneidemühlen voraus haben, daß die Bretter glätter, und besonders für Tischlerarbeiten besser werden, weil die Sägen dünner und feiner sind.

(Die Einrichtung der Schneidemühlen und das Verfahren bei Zerlegung des Holzes auf diesen gehört in die Technologie; die neuere Zeit hat auch darin viele verbessernde Einrichtungen theils in Ausführung und theils in Vorschlag gebracht.)

Die vorzüglichsten Sorten der Schnitt-Nutzhölzer sind: Bordwaaren (Bretter, Bohlen, Planken); geschnittene Dachschindeln; Fournirblätter; Latten; geschnittene Bau- und geschnittene Handwerkshölzer.

Bordwaaren sind insbesondere solche, wo die Hölzer schon ziemlich lang sind, ½ — 1 Fuß breit und noch breiter, die Dicke aber nur 1 — 1¼ Zoll beträgt. Halbe Bohlen (ganze Spundbretter) halten an 1½ Zoll Dicke, ganze Bohlen (auch Planken genannt) an 2 und noch mehr Zolle. Die dazu verwendbaren Holzarten, je nach den vorgesetzten Zwecken, sind Eichen, Buchen, Ulmen, Ahorne, Erlen, Birken, Linden, Pappeln, Birn- und Aepfelbäume, meistens aber Nadelholzarten. Beim Ablängen wird darauf gesehen, das Uebermaaß am Zopfende des Stammes hinwegzubringen, weil das Holz am unteren Stammende mehr Vortheile hat.

Man nennt einen Baumstamm einstielig, wenn er nach Länge und Beschaffenheit nur einen Brettblock gibt; wenn mehre, zwei- oder dreistielig u. s. w. Benutzbarkeit und Zurichtung hangen immer vom Durchmesser des obern Stammendes ab. Das Holz muß gesund, auch ohne Risse, Eisklüfte u. s. w. sein, wodurch die Bretter verdorben werden, wenn nicht möglich ist, den Schnitt gut durch den Spalt zu führen. Daß bei der Fällung der Nutzholzstämme mit der größten Sorgfalt zu verfahren ist, um alle Beschädigung abzuhalten, versteht sich von selbst; nach der Fällung werden die Stämme baldmöglichst zersägt, damit das Holz keine Risse bekommt und nicht stockig wird, und vorher jedes Sägeblockes Beschaffenheit und Tauglichkeit untersucht, um ihm erforderlichen Falles eine andere Bestimmung zu geben. Ebenso ist auch beim Zersägen Aufmerksamkeit nothwendig und genau auf die Beschaffenheit der Sägespäne zu achten. Meistens werden ganze Stammklötze zum Bretterschneiden verwendet, in natürlicher Rundung oder beschlagen.

Ganze Stämme in natürlicher Rundung zersägt man mit oder ohne Rinde nach parallelen Schichten, wobei zwar der ganze Klotz zu Brettern aufgearbeitet wird, die aber nach den Seiten hin bis zur Schwarte immer schmäler werden und eine stärkere schiefe Kante bekommen. Vom Klotze werden zuerst an den entgegengesetzten Sei-

ten die Schwartenstücke abgesägt, wodurch man Bretter von gleicher Breite, ohne schiefe Randkante, erhält und ihrer ganzen Länge nach von gleicher Breite. Man schneidet den Block nach dem Quadrat und zeichnet zuerst auf die kreisförmige Fläche des Zopfendes das Quadrat, dann werden die vier Schwarten immer auf zweien entgegengesetzten Seiten abgeschnitten und hierauf die Bretter gesägt, welche alle gleichbreit, so wie auch astfreier und schöner ausfallen, als bei einem andern Verfahren. Man sucht aus einem Blocke die möglichst größte Zahl Bretter zu schneiden, nach der Richtung der Radien des Querdurchschnittes, weil solche Bretter als Handwerksholz sich am besten hobeln und bearbeiten lassen.

Hierbei werden zuerst aus dem Mittelstücke des Blockes mehre Bretter ausgeschnitten, welche entweder ganz oder doch ziemlich nach der Richtung der Spiegelfasern verlaufen, alsdann an den Seiten schmälere ebenso ausgesägt und der übrige Holzkörper wird zu Stollen oder Latten aufgearbeitet.

Kommen die Sägeblöcke bewaldrechtet oder vierkantig behauen auf die Schneidemühle, so wird wie vorstehend bemerkt verfahren, nur fallen keine Schwartenbretter mehr ab. Und kommen halbirte Stämme auf die Schneidemühle, um zersägt zu werden, was besonders bei starken und auf einer Seite fehlerhaften Stämmen Anwendung finden kann, so wird der Block auf die flache Seite gelegt und von der Schwarte aus nach der Grundfläche senkrecht zerschnitten, daher dann die Bretter von ungleicher Länge ausfallen. Die Anzahl der aus einem Sägeblocke aufschneidbaren Bretter wird gefunden: aus der Dicke des Blockes, der Dicke der Bretter und dem durch die Schnitte sich ergebenden Holzverluste — durch die Säge fällt meistens ¼ Zoll der Masse hinweg. — Die Bordwaaren werden sortirt nach den Holzarten und ihrer Beschaffenheit, nach den Maaßverhältnissen der Länge und Breite und nach ihrer sonstigen Qualität.

Landbauhölzer werden von Nadelhölzern und wenig nur von Eichen, Ulmen, Birken, Ahorn, Linden, Aspen und Pappeln aufgeschnitten. Zum Schiff- und Wasserbau werden hauptsächlich Eichen, aber auch Lärchen, Ulmen oder Buchen verwendet; zum Mühlen- und Maschinenbau Eichen, Roth- und Weißbuchen, Ulmen, Ahorne, auch Birn- und Aepfelbäume und noch andere harte Holzarten. Für Tischlerarbeiten sind weiche und harte, auch nicht gemeine Holzarten gesucht, und ebenso verhält es sich mit den Bordwaaren für andere Handwerker, welche gewöhnlich harte und gemeine Holzarten, einige auch blos weiche, verarbeiten.

Länge, Dicke und Breite der Bordwaaren für den Absatz und Handel bedingen ihre besondere Sortirung, verschieden nach den

Gegenden. Eine gewöhnliche Länge ist von 12—15, jedoch auch bis 24 Fuß. Schiffsplanken oder Bohlen dürfen nicht unter 30 Fuß haben, sind jedoch oft bis 60 Fuß lang und dabei 1—1½ Fuß breit und 2—5 Zoll dick. Für den gewöhnlichen Hausbau, sowie zu Meubles und Geräthen beträgt die Breite zwischen 1—1½ Fuß; gesäumte Bretter haben der ganzen Länge nach eine gleiche Breite, ungesäumte sind ungleich breit. Bordwaaren von 2 und mehr Zoll Dicke werden Bohlen genannt; von 1¾ Zoll Dicke und dabei ¾—1½ Fuß Breite heißen ganze Spundbretter; die halben Spundbretter sind 1—1½ Zoll dick und ¾—1½ Fuß breit; halbe Bohlen heißen auch 1½—1¾ Zoll dicke Dielen. Gemeine Bretter bekommen eine Dicke von ¾—1 Zoll, bei einer Breite von ¾—1 Fuß. Herrenbretter sind nur ¼—½ Zoll stark, und die Fournirbretter 1—2 Linien, welche aber in der Regel mit besondern Handsägen aus dickeren Brettern theils von den Handwerkern zum Theil mit Sägemaschinen selbst geschnitten werden und theils schon geschnitten in den Handel kommen. Der inneren Qualität nach werden die Bordwaaren ebenfalls wieder nach verschiedenem Werthe unterschieden.

Handelswaare. Sorten: a) ganz gut und fehlerfrei; b) ohne Hauptfehler, aber mit einigen kleinen Aesten; c) ohne Hauptfehler, aber mit vielen, jedoch gesunden Aesten. Ausschuß: a) mit irgend einem Hauptfehler, z. B. ein herausgefallener Ast; b) Auswürflinge, mit vielen derlei Fehlern; c) welche wegen vielen Fehlern nur eine sehr beschränkte Verwendbarkeit haben. Durchschnittlich fällt beim Schneiden der Bordwaaren nur ein Drittel als Handelswaare aus.

Die Eigenschaften guter Bordwaaren sind nachstehende: sie müssen die landesübliche Länge, Breite und Dicke haben; die Bretter sollen in ihrer ganzen Länge eine gleichförmige Dicke und die gesäumten auch gleiche Breite haben; sie müssen platt und auf den Seitenflächen möglichst eben und ohne Sprünge, Löcher u. s. w. sein, so wie auch gute Beschaffenheit, Farbe u. s. w. haben. Man verkauft die Bretter der Stückzahl nach, in Dutzenden, Schocken, Hunderten u. s. w.

Ueber ihre Aufbewahrung ist schon bei den Holzmagazinen und Holzverbesserungsmitteln gehandelt, und hier nur noch zu bemerken, daß nach der Erfindung eines Engländers die Holzmasse der Bretter verdichtet werden kann und dem Reißen und Werfen vorgebeugt wird, wenn man sie nach dem Schneiden behobelt und dann durch zwei metallene Walzen laufen läßt, welche durch Schrauben immer enger gestellt werden können; Stäbe und Latten werden durch Metallplatten mit Löchern getrieben und geschnittene Schindeln — als eine

Art Bretter — durch besondere **Schindelmaschinen** durchs Sägen zugerichtet.

Die Fournirblätter, welche nur von den schöneren Holzarten zum Aufleimen für Tischlerarbeiten genommen werden, fertigt man für den Handel ebenfalls durch eigene Sägemaschinen, mit sehr feinen Sägeblättern, oder mit Cirkularsägen, oder mit einer Art Hobelmaschine.

Geschnittene Latten sind vierkantige, schwache Stäbe, von einer Länge von 12—24 Fuß, bei einer Breite von 2—3 Zoll und einer Dicke von ¾—1½ Zoll, was eigentlich von der Art der Dachdeckung abhängt, je nachdem die Latten eine größere oder geringere Last zu tragen haben, und wo dann die Latten für andere Zwecke unterstellt werden. Sie werden gewöhnlich geschnitten von gerade gewachsenen Fichten, Kiefern und Tannen, seltener von Eichen, Ulmen und Lärchen, und zwar von gesundem, festem und fehlerfreiem Holze; am dauerhaftesten aus gesundem Kernholze nicht zu alter Bäume; schlecht sind die aus Splintholz.

Der rohe Lattenstamm wird nach Hinwegnahme der Schwarten vierkantig zugeschnitten, dann zuerst zu Brettern, und hierauf durch rechtwinkelige Kreuzschnitte zu Latten zersägt, nachdem vorher die Maaßverhältnisse auf den Stamm-Durchschnitt durch Linien aufgezeichnet sind. Geschnittene Bauhölzer werden aus erforderlich starken und vorher vierkantig behauenen oder zugeschnittenen Stämmen entweder auf Schneidemühlen oder mit Handsägen nach den erforderlichen Maaßverhältnissen zugerichtet, und zwar ebenfalls zuvor als Bretter, und dann durch Kreuzschnitte, wie die verschiedenen Sorten von Balken, Pfählen u. s. w. es bedingen. Die sonstigen Hölzer zum Maschinenbau und für Handwerker werden nach den Verwendungszwecken aus ganzen oder gespaltenen Stämmen oder auch geschnittenen Hölzern zugerichtet. (Holzsortimente.)

Schnitzbänke für die Spaltarbeit zum Vorrichten der Nutzhölzer nach ihren besondern Bestimmungen, dienen zum Festhalten, um mit dem Schnitzmesser arbeiten zu können, und sind nach Größe und Form der einzuspannenden Hölzer etwas verschieden, in der Gestalt von den gewöhnlichen Schnitzbänken, deren sich die Handwerker bedienen, abweichend; die Abbildung einer Schnitzbank für breitere Schnitzwaaren ist in **Völkers** Forsttechnologie Fig. 53. enthalten. (Forsttechnologie.)

Schnitzmesser, zum Beputzen der Eichenlohrinde am Stamme, besteht aus einer 1½ Fuß langen und an 2½ Zoll breiten Klinge mit einem Handgriffe. (Forst-Technologie.)

Schnitzmesser, bei Spaltarbeiten der Hölzer gebräuchlich, um die Oberflächen glatt zu machen und feine Späne wegzunehmen. Es besteht meistens aus einem geraden Eisen, welches an der vordern Seite eine Bahn und an jedem Ende eine Handhabe hat. An einigen sind die Klingen der Länge nach gebogen, und manche haben an einem Ende einen Haken anstatt einer Handhabe, um sie an einen Ring des Schnitzklotzes anzuhängen, um auf diese Weise Hölzer entzwei zu schneiden. (Forst-Technologie.)

Schnitzwaaren sind hölzerne Utensilien, welche von besondern Handwerkern oder sonst darauf eingeübten Leuten zu verschiedenen Zwecken mit Beilen, Schnitzmessern, Krummhauen, Meiseln, Hohlbohrern ꝛc. gefertigt werden; die gebräuchlichsten sind: Ruder, verschiedene Arten von Schaufeln und Schöpfer, Spadenstöcke, Hack- und Schnitzbretter, Blasbalggewände, Kummethölzer, Sattelgerüste, Flachsbrecher, Mulden, Tröge und Schüsseln, Futterale für Wetzsteine, Löffel, Holzschuhe, Leisten, Sohlen und Absätze, Rechen- und Eggenzähne, Dreschflegel, Formen für Kattundrucker ꝛc. und Bildhauerarbeiten. Die hierzu erforderlichen und verwendbaren Hölzer sind bei den betreffenden Artikeln bemerkt. (Holzsortimente.)

Schnuppern. Provinzieller Ausdruck, namentlich bezüglich des Raubwildes für Beriechen. (Weidmannssprache.)

Schnüren (Schnurmachen). Bei Wolf, Luchs, Fuchs ꝛc. Das Hintereinandersetzen der Spuren in gerader Linie. Der Wolf thut dieses nur beim Traben; die andern Wildarten in der Regel nur bei ruhigem oder schleichenden Gang. (Weidmannssprache.)

Schnüren heißt, wenn ein zu beschlagender Holzstamm sich auf zwei entgegengesetzten Seiten nach der Schnur in gerader Linie behauen läßt. (Forstkunstsprache.)

Schock. Benennung der Ringe am Gehörne des Steinbockes. (Weidmannssprache.)

Schöllkraut, Chelidonium. Kelch zweiblätterig, unterständig, abfallend; Krone vierblätterig; Narbe herzförmig; Kapsel schotenartig, oberständig, linien-walzenförmig, zweiklappig, einfächerig; Samen mit einem Drüsenkamme.

(Namenabstammung von χελιδιον, Schwalbe. Nat.-Ordn. Papaveraceen.)

Art: Großes Sch., Ch. majus. Blätter herablaufend gefiedert; Fiederläppchen fast lappig, gekerbt; Blüthen doldenartig; Kronenblätter ganz (das ganze Gewächs mit safrangelbem, harzigem Safte angefüllt); Stengel bis 2′ hoch, etwas behaart, oben zweitheilig ästig, an den Verästelungen verdickt-gliederig; Blüthen gipfelständig; Blüthenstiele aufrecht, einblüthig; Kapsel schotenartig, lang,

fast zweischneidig, um die Samen aufgetrieben, kahl, einfächerig, zweiklappig; Fruchtboden fadenförmig, zwischen den Rändern der Klappen. Staude; Blüthezeit Juni — August. An Rainen, in Wäldern, Gesträuch und Gebüsch. Arznei- und Giftpflanze. (Bot.)

Schomerling, s. v. w. Wachholderdrossel.

Schone! Zuruf an den Leithund und Hühnerhund vor allzuhitziger Suche; an den letzteren auch, daß er in festem Vorstehen beharre und apportirtes Wild nicht unartig zause oder gar anschneide. S. Hühnerhunddressur. (Weidmannssprache.)

Schonort oder **Schonung** ist ein eingehegter Forstort, in welchen Menschen und Vieh der Zutritt untersagt ist. (Forstkunstsprache.)

Schonungsgraben, s. Hegegraben.

Schonungstafel, eine an einem Schonorte auf einen Pfahl oder an einen Baum angeheftete Warnungstafel.

Schonungszaun ist die Umzäunung eines Forstortes, namentlich einer Verjüngung, um davon das Wild und Weidvieh abzuhalten, besonders nothwendig bei einem starken Hochwildstande, in welchem Falle in Abständen von 10 — 12′, 10 Fuß lange Pfosten in die Erde gesetzt, und zwar immer zwei solcher Pfosten auf 4 Zoll weit von einander und zwischen dieselben mit langen hölzernen Nägeln 4 Zoll dicke Stangen befestigt werden, in einer so geringen Entfernung von einander, daß kein Wild durchzukriechen vermag, weßhalb sie unten auch näher zusammenkommen müssen, als oben. Ein solcher Zaun bleibt so lang stehen, bis das junge Holz des Schutzes nicht mehr benöthigt. Eine andere Art solcher Zäune besteht in Pfosten mit durchgehauenen Löchern, durch welche Stangen geschoben werden. (Forstschutz.)

Schonzeit, s. v. w. Hegezeit.

Schöne Weide, Salix formosa, s. Weide.

Schorst. Provinzielle Benennung einer Familie von Wild-Enten und Wildgänsen einer Brut. (Weidmannssprache.)

Schopf, Coma. Ein Büschel von Deckblättern, welche den Gipfel eines Blüthenstandes einnimmt und darüber hinausragt. (Botan. Terminologie.)

Schopf, Cime. Verworrene Zweige in der Krone eines Baumes. (Forstkunstsprache.)

Schopf. 1) Bei manchen Vogelarten s. v. w. **Haube**, **Kobel**; 2) beim Elenwild ein beinahe 8 Zoll langer, oben auf dem Halse stehender Haarbüschel, welcher in der Kahlzeit als Unterscheidungszeichen des Hirsches vom Thiere gilt, da dieses solchen nie hat. (Weidmannssprache.)

Schopf-Ente, s. v. w. Hauben-Ente.

Schopflerche, s. v. w. Haubenlerche.

Schopfmeise, s. v. w. Haubenmeise.

Schöpfen oder **trinken**, 1) Jägerausdruck bei Roth-, Dam- und Elenwild statt saufen. 2) Ausdruck für den Falken, wenn er an einem Bache oder Wasserbehälter aufgestellt sich tränkt und badet. (Weidmannssprache.)

Schorfflechte, Lepraria. Laub krusten-schorfartig-pulverig, ausgebreitet, angewachsen, einförmig; Fruchthälter fehlend oder unkenntlich.

1. Art: Grüne Sch., L. botryoides. Kruste dünn, ausgebreitet, bestäubt, gesättigt grün, aus Kernchen bestehend. An der Rinde der Bäume.

2. Art: Gelbe Sch., L. cinereo — sulphurea. Kruste dünn, spinnenwebenhäutig, weißlich, die Kernchen klein, gehäuft, grüngelblich, zuletzt aschgrau bestreut. An der Rinde der gemeinen Föhre.

3. Art: Mehlige S., L. farinosa. Kruste dünn, häutig, weißlich, mit zusammengehäuftem, grauem Staube übergossen. An Rinden.

4. Art: Hochgelbe Sch., L. flava. Kruste ausgebreitet, gleich, dünn, etwas rissig, sehr gelb, aus kleinen, nackten, kugelförmigen Kernchen zusammengesetzt. An Baumstämmen.

5. Art: Graugrüne Sch., L. glaucella. Kruste gleich, graugrün, zuletzt blaßgrün, mit sehr kleinen, nackten Knospenkeimen. An Eichen und Birken.

6. Art: Schlupf-Sch., L. latebrarum. Kruste dick, kissenförmig, dünn, aus kleinen, kugelförmigen, zusammengeknaulten Kernchen bestehend. An den Wurzeln der Bäume.

7. Art: Milchweiße Sch., L. leiphaema. Kruste sehr dünn, fast häutig, milchweiß, im äußersten Umfange fast zottig, mit blassen oder schwefelgelben Staubkörnchen bestreut. An Eichenstämmen.

8. Art: Olivenfarbne Sch., L. olivacea. Kruste dünn, ausgebreitet, bestäubt, gesättigt grün. An alten Rinden der Bäume.

9. Art: Röthliche Sch., L. rubens. Kruste ausgebreitet, roth, endlich gelb-graulich, mit flockigen Kernchen zusammengesetzt. An Baumstämmen.

10. Art: Schwefelgelbe Sch., L. sulphurea. Kruste gleich, graugrün, endlich grünlich-blaß, aus feinen, nackten Kernchen zusammengesetzt. An der Rinde der Eichen und Birken. (Kryptog.)

Schörl, s. Turmalin.

Schörlfels, eine Abart des Granits, bestehend in körnigem Gemenge aus Quarz und Schörl. (Mineralogie.)

Schößling, Turio, eine aus dem Wurzelstocke hervorbrechende Knospe, die aus einem Stengel erwächst, oder die jüngsten Triebe mit ihren Spitzenknospen an der Verzweigung. (Botanische Terminologie.)

Schote, Siliqua, eine Fruchtart, woran der Durchmesser der Länge nach mindestens viermal größer ist, als jener der Breite. In der Linnéischen Tetradynamia ist die zweite Ordnung darauf gegründet. (Botanische Terminologie.)

Schotenklee, Lotus. Kelch röhrig, fünfspaltig; die Zipfelchen fast gleich; die Blüthe durch das Schiffchen oben geschlossen; Hülsen vielfächerig, walzenförmig, gerade, vielsamig; Samenträger schwammig-häutig.

(Verschiedene Namen: Vogelfußklee. Lin. XVII. 4. Nat.-Ord. Leguminosae.

Art: Gehörnter Sch., L. corniculatus. Blüthenköpfchen niedergedrückt; Stengel liegend; Hülsen walzenförmig. Staude; Blüthezeit Sommer. An Rainen, in Wäldern und Gesträuchen. (Botanik.)

Schotenweiderich, Weidenröschen, Epilobium. Kelch überständig, röhrig, einblätterig, vierspaltig, abfallend; Krone vierblätterig; Kapsel unterständig, walzenförmig, schotenartig, vierfächerig, vierklappig; Samenträger mittelständig, frei, tief vierfurchig; Samen mit Federchen.

(Namenabstammung von ἐπυ, auf, λοβος, Schote, und ἰὸν, Veilchen. Lin. VIII. 1. Nat.-Ord. Epilobioneen.)

1. Art: Schmalblätteriger Sch., E. angustifolium. Blätter linienlanzettförmig, ganzrandig, aderig, kahl; Blüthen ungleich; Wurzel kriechend; Stengel bis 3 Fuß hoch, oben ästig, dicht beblättert, röthlich; Traube gipfelständig, blätterlos, vielblüthig; Kelche weichhaarig, purpurroth; Kronenblättchen purpuroth, ungleich, ganz; Staude; Blüthezeit Juni — August. In Wäldern, Gesträuch und Gebüsch.

2. Art: Roßmarinblätteriger Sch., E. angustissimum. Blätter zerstreut, linienförmig, undeutlich, gezähnelt, aderlos; Kronenblättchen ungleich, ganzrandig; Blüthen purpurroth. Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In sumpfigen, feuchten Wäldern, Gesträuchen und Gebüschen.

3. Art: Großblüthiger Sch., E. grandiflorum. Blätter entgegengesetzt und abwechselnd, stengelumfassend, ei-lanzettförmig, gesägt, fast kahl, mit struppigen Adern; Stengel sehr ästig, struppig; Wurzel kriechend, faserig; Blüthen groß, einzeln, in den oberen Achseln sitzend; Kronenblättchen gleich, gespalten-ausgerandet, purpurroth, zwiefach länger als der Kelch; Narbe dick, wollig, vier-

spaltig; die Lappen zurückgeschlagen; Staude; Blüthezeit Juli und August. In Sümpfen, Mooren und sumpfigen Laubwäldern, Gebüschen und Gräben, so wie an Ufern und auf zeitweise überschwemmtem Lande.

4. Art: **Berg-Sch.**, E. montanum. Stengel fast einfach, weichhaarig; Blätter entgegengesetzt und abwechselnd, gestielt, ei-lanzettförmig, zugespitzt, ungleich scharf gezähnt, kahl; Wurzel faserig; Blüthen klein, einzeln, achselständig und in gipfelständiger, beblätteter, wenigblüthiger Rispe; Kelche viertheilig, an der Basis vierseitig; Kronenblättchen schwach röthlich, gespalten, länger als der Kelch; Narbe weichhaarig, weiß, tief viertheilig; Staude; Blüthezeit Juni — August. Standort wie bei No. 2.

5. Art: **Sumpf-Sch.**, E. palustre. Stengel ästig oder schwach einfach, wenig weichhaarig; Blätter entgegengesetzt und abwechselnd, sitzend, länglich-lanzettförmig, ganzrandig, schwach weichhaarig; Wurzel aus mehreren Fasern bestehend; Blüthen klein, gestielt, einzeln, in achsel- und gipfelständiger, beblätteter Traube; Narbe keulenförmig, an der Spitze getheilt; Staude; Blüthezeit Juli und August. Standort wie bei No. 3.

6. Art: **Kleinblüthiger Sch.**, E. parviflorum. Blätter entgegengesetzt und abwechselnd, ei-lanzettförmig, weichhaarig, etwas gestielt; Stengel einfach, wollig; Wurzel faserig, hoch, oben etwas ästig; Blüthen gipfelständig, rispig, abwechselnd; Staude; Blüthezeit Juli und August. In feuchten und nassen Laubwäldern, Gesträuchen und Gebüschen.

7. Art: **Vierkantiger Sch.**, E. tetragonum. Stengel vierseitig, ästig, kahl; Blätter abwechselnd und entgegengesetzt, länglich-lanzettförmig, scharf gezähnt, kahl; Wurzel faserig; Traube gipfelständig, beblättert, wenigblüthig; Blüthe klein, gestielt; Kronenblättchen tief ausgerandet, schwach röthlich-weißlich; Narbe dick, keulenförmig, viertheilig; Staude; Blüthezeit Juli und August. (Botanik.)

Schötchen, Silicula, s. Schote.

Schottische Gans, s. v. w. Bernackelgans.

Schräg, gleichbedeutend mit schief.

Schränken (Schrank machen). 1) Gerechtes Zeichen der Hirschfährte. Beim Ziehen kommen die Fährten des rechten und linken Laufes nie gerade hintereinander, sondern nebeneinander zu stehen und diese Fährtestellung heißt der Schrank oder das Schränken. Der Hirsch schränkt mit zunehmender Feiste und Stärke immer weiter, auch das hochbeschlagene Thier, jedoch nur selten und nie länger, als drei bis vier Fährten hintereinander. — 2) Beim

erlegten Wilde das kreuzweiſe Uebereinanderlegen der Läufe. — 3) Das Uebereinanderziehen der Archen und Leinen bei Jagdtüchern und Netzen. (Weidmannsſprache.)

Schraubenförmig, ſ. spiralis.

Schraubenhölzer, für Schrauben zu großen und kleinen Preſſen, ein Sortiment geſpaltener Drechslerhölzer, erfordern Klötze von 1 — 3 und noch mehr Fuß Länge und 1 — 2 Fuß Dicke; von Hainbuchen, Ahornen, Birn- und Apfelbäumen. (Holzſortimente.)

Schraubenmoos, Tortula. Zähne gedreht. (Am Mündungsrande eine walzenförmige, gegen den Rand zu vieltheilige Haut; die Zipfelchen haarförmig, gedreht; männliche Blüthen faſt gipfelig.)

1. Art: Feld-Sch., T. ruralis. Stengel äſtig; Blätter eiförmig-länglich, behaart, abſtehend, zurückgekrümmt; Fruchtſtiel aufrecht; Kapſel faſt walzenförmig; Deckelchen lang, kegelförmig. An Baumſtämmen.

2. Art: Pfriemen-Sch., T. subulata. Stengel klein, einfach; Blätter länglich-lanzettförmig, geſpitzt, etwas abſtehend, gefaltet, trocken gewunden; Fruchtſtiel und Kapſel aufrecht, letztere walzenförmig, doppelt ſo lang als das kegelartige, pfriemenförmige Deckelchen. An Holz. (Kryptogame.)

Schraubenzieher, um an den Gewehren die Schrauben zu lüften und herauszunehmen und wieder einzuſchrauben oder anzuziehen, beſteht aus einem 3 Zoll langen und vorne meiſelförmig zugeſchärften Eiſenſtab, der oben einen Querbalken zur Handhabe hat. (Jagdgeräthe.)

Schrecke (Schrecktücher), ſ. v. w. Feder- oder Tuchlappen.

Schrecken. 1) Beim Roth-, Dam-, Elen- und Rehwild ſ. v. w. ſchmälen. 2) Das Anrufen flüchtigen Wildes von Seite des Jägers, damit es ſtutze und vielleicht ein Moment bequemer zum Schuſſe ſich biete. (Weidmannsſprache.)

Schreckheerd, ein — großer — Heerd, um die Vögel einzuſchrecken, hat vier Wände und eine Decke; zwei lebendige Raubvögel werden in Käfige geſetzt und auf Stangen gebracht, und wenn Zugvögel ankommen, ſo wird der Kaſten aufgezogen, ſo daß dieſer auseinanderfällt und die ankommenden den Raubvogel ſehen. Erſchreckt fahren nun die Vögel in den Heerd hinein und werden mit dem Garne bedeckt, welches wie ein Vorhang in eiſernen Stäben und Ringen geht. (Vogelfang.)

Schreckſprung. Ein Pürſchzeichen; ein gewaltiger Aufſprung des Wildes im Augenblicke des Anſchuſſes, oft mit krampfhaften Zuckungen der Läufe verbunden. Das mehr oder minder tiefe Eingreifen in den Boden bei und nach dieſem Sprunge gibt ziemlich

genaue Auskunft über die leichtere und schwerere Verwundung des Wildes. (Weidmannssprache.)

Schrecktücher, s. v. w. Schrecke.

Schreibtage heißen oder hießen in manchen Gegenden besonders angesetzte Tage, wo an den Forstämtern der Holzbedarf angemeldet oder aufgeschrieben wurde, um die Fällungen u. s. w. darnach zu reguliren.

Schreien. Der Hirsch schreit in sehr kalten Winternächten auch im Winter am Tage bei großem Aesungsmangel; regelmäßig schreit er in der Brunst, der geringe Hirsch in höheren, der starke in tiefern Tönen, dem Gebrülle eines grimmigen Stieres beinahe ähnlich. (Weidmannssprache.)

Schreier, s. v. w. Schreiadler.

Schreier-Eule, s. v. w. Kauz.

Schreiender Regenpfeifer, s. Regenpfeifer.

Schriftflechte, Opegrapha. Laub flach ausgebreitet, angewachsen, einförmig; Fruchthälter länglich und verlängert, sitzend, mit knorpelartiger, schwarzer Haut umkleidet, eine ähnliche feste Substanz einschließend; Scheibe linienförmig, beiderseits gerandet.

1. Art: Zerstreute Sch., O. epipasta. Kruste fast begrenzt, glatt, glänzend, grau-grünlich; Fruchthälter klein, gewölbt, verschieden, die kleinen punktförmig, die längern sehr klein, gebogen, fast ästig, mit sehr dünnem, fast unmerklichem Rande. An glatter Rinde von Ahornen und Eschen.

2. Art: Graubraune Sch., O. herpetica. Kruste fast häutig, dünn, rissig-runzelig, etwas scharf, graubraun; Fruchthälter klein, auf der Kruste angewachsen, gehäuft, gewölbt, elliptisch-länglich, sehr lang; Scheibe spaltförmig. An der Stammrinde mehrerer Bäume.

3. Art: Flecken-Sch., O. macularis. Kruste begrenzt, ungleich, braunschwarz; Fruchthälter klein, gehäuft, rundlich-elliptisch, endlich runzelig, unregelmäßig; Scheibe spaltförmig. An der Zweigrinde von Buchen und Eichen.

4. Art: Ungleiche Sch., O. notha. Kruste knorpelig, schorfig, weißlich; Fruchthälter sitzend, zerstreut, rundlich und eiförmig, ungestaltet; Scheibe flach, endlich gewölbt, halbkugelförmig, etwas mit kleinen Knötchen besetzt, mit fast verschwindendem Rande (abweichend an Gestalt). An der Stammrinde der Bäume.

5. Art: Parallele Sch., O. parallela. Kruste dünn, weiß, zuweilen aschgrau und fast fehlend; Fruchthälter linienförmig, elliptisch zugespitzt, mit flacher Scheibe und dünnem Rande. Auf entblößtem Holze an Bäumen.

6. Art: Floh-Sch., O. pulicaris. Kruste fast häutig, glatt, blaß und etwas aschgrau; Fruchthälter klein, zerstreut, stiellos, erst fast linienförmig und länglich, mit schmaler, eingedrückter Scheibe, endlich erweitert elliptisch-eiförmig, ungleichförmig, mit flacher Scheibe. An glatten Baumrinden.

7. Art: Mattrothe Sch., O. rufescens. Kruste röthlich, spangrün; Fruchthälter verschieden, gebogen, einfach, ästig und fast sternförmig, mit klaffender Scheibe. An Buchen und Eichen.

8. Art: Geschwärzte Sch., O. stenocarpa. Kruste häutig, glatt, etwas begränzt, weißlich; Fruchthälter sitzend, verschieden, die kleinern kugelförmig und länglich, die größern sehr lang und eng, rundlich, etwas runzelig, gebogen; Scheibe spaltförmig, geschlossen. An der Rinde von Baumstämmen.

9. Art: Gemeine Sch., O. vulgata. Kruste knorpelig-häutig, schuppig, etwas glatt, weißgrünlich; Fruchthälter sitzend, verschieden, die längern etwas rundlich, gebogen; Scheibe spaltförmig. Besonders an der Stammrinde der Eichen und Tannen.

10. Art: Wulst-Sch., O. vulvella. Kruste dünn, glatt, endlich ungleich, weiß, aschgräulich; Fruchthälter sitzend, zerstreut, länglich; Scheibe in der Mitte erweitert, am Rande aufgetrieben, etwas eingebogen. An der Rinde von Bäumen. (Kryptogame.)

Schriftgranit. Eine Abart des Granits, bestehend aus einer so innigen Verwachsung von Quarz und Feldspath, daß durch den erstern mit einer Schrift vergleichbare Zeichnungen entstehen. Der Glimmer befindet sich nur in einzelnen Nestern und fehlt stellenweise gänzlich; zufällige Gemengtheile finden sich gewöhnlich reichlich darin. (Mineralogie.)

Schritt. Zeichen der Hirschfährte. Mit zunehmender Stärke schreitet der Hirsch weiter und weiter. Bei Messung der reinen Fährte ist der Schritt des Hirsches von 6 Enden 19½—20, des Hirsches von 10 Enden 22—23, des Hirsches von 14 Enden und darüber 24—26 Zoll lang. Auf gutem Boden ist dieses Zeichen ein sehr gerechtes, weil schon der Hirsch von 4 Jahren weiter schreitet, als das stärkste Altthier, indem dieses nur 18—19, das Schmalthier nur 15—16 Zoll schreitet. (Fährtenzeichen.)

Schrot (Hagel). In verschiedenen Maßverhältnissen gegossene kleine Bleikugeln zur Jagd auf Kleinwild. Man hat deren in der Regel von 13 verschiedenen Größen, und bezeichnet die größten mit No. 0 (beinahe so groß, wie die Posten), die kleinsten, den sogenannten Vogeldunst, mit Nr. 12. Doch sind die Größenverhältnisse dieser Nummern in den Schrotfabriken der verschiedenen

Länder Deutschlands sehr verschieden. Im Allgemeinen gilt bei Schrotschüssen die Regel, daß man zu Holzjagden und im Winter eine etwas größere Sorte, als zur Feldjagd und im Sommer ladet, aus dem einfachen Grunde, damit im Holze die größeren Küchelchen kräftiger durchschlagen, und weil im Winter dichteres Haar, Wolle und theilweise Fett, mehr Widerstand leisten. Die beiden Größen-Extreme werden indessen nur sehr selten zur Jagd verwendet. Jeder Schütze hat in Betracht der Schrotwahl und der Masse einer Ladung sein Gewehr sorgfältigst zu studiren, indem beinahe jedes einzelne Gewehr Vorzüge bei gewissen Schrotgrößen äußert, d. h. gewisse Nummern auf größere Entfernungen dichter zusammenhält. Dieß ist jedoch gewiß nur der Fall, wenn auch das richtige Mengeverhältniß genau beobachtet wird und man dem Vorurtheile so vieler Laien und Nichtdenker für große Schrotschüsse entsagt, indem eine Vergrößerung der Last im Verhältniß zur Triebkraft diese unmöglich verstärken kann, sondern nothwendig schwächen und daher auch gewöhnlich ein Zutiefschießen herbeiführen muß. In der Regel heißt das Klugheitsgebot: lade nur drei Viertheile des Kugelgewichts von Schroten irgend einer Größe und setze einen starken Pfropfen tüchtig auf. Wären die in Drath geflochtenen Schrotkartätschen der Engländer nicht zu theuer, so müßte man zu deren allgemeinen Gebrauch eigentlich rathen, weil damit am schnellsten geladen werden kann, und auch die Erfahrung lehrt, daß dasselbe Gewehr mit gleichen Pulverladungen derselben Art einen gleichen Schuß freier Schrote um ein Viertheil weniger weit treibt und zusammenhält, als einen Kartätschenschuß. Das bessere Pulver und diese Kartätschen machen das große Geheimniß des sogenannten bessern Schießens der ungeheuer theuern englischen Gewehre aus. Manche Jäger schießen die ganze Sommerjagd hindurch nur eine und dieselbe Nummer, gewöhnlich die preußische Nr. 6 oder 7 auf Hühner, Hasen rc., und für die ganze Winterjagd die Nr. 4, 3 oder 2.; darüber muß jeder Jäger mit sich selbst und mit seinem Gewehr einig werden. Schrote von Zinn oder Eisen taugen nichts, weil beide zu leicht sind und die letzteren dabei noch die Läufe angreifen. (Jagd-Technologie.)

Schrot heißt ein kurzer, mit der Säge abgeschrotener Klotz, und ein mit der Axt abgetrommter wird Tromm genannt. (Forstkunstsprache.)

Schrotaxt zum Fällen der Bäume, ist an Gestalt einer Zimmermannsart ähnlich, ohne Ballen und mit geradem Stiele, an 9 Zoll lang, mit einer 3 — 3½ Zoll breiten Schneide, sehr dünn zusammengeschliffen, das Gehäuse oben abgerundet. (Forst-Technol.)

Schrotbeutel, zur Verwahrung der Schrote beim Jagdgebrauche, ist ein säckchenartiger Beutel von weißgarem Kalb-, Wild- oder Bockleder, 12 — 16 Zoll lang und unten etwas breiter als oben. An der Oeffnung befindet sich eine Hülse (von Horn, Holz u. s. w.), die als Lademaaß eingerichtet sein kann. Zuweilen ist der Schrotbeutel doppelt, für verschiedene Schrotsorten, und hat dann zwei Hülsen. Er wird entweder in die Jagdtasche gesteckt, oder am Hirschfängerkoppel, vorne neben dem Schlosse ein paarmal umgeschlagen. Auch wird er wohl auf einen Riemen mit einer Schnalle genäht und vorne um die Schulter gehangen; bei diesen ist oben die Hülse von Messing, dient als Schrotmaaß, und kann mittelst eines Schiebers mit einer Feder geöffnet und geschlossen werden. (Jagdgeräthe.)

Schrotsäge, s. Holzsäge.

Schrotsägenförmig, runcinatus, ein fast fiederspaltiges Blatt mit sehr großen, zugespitzten, aber nach abwärts gerichteten Zipfeln. (Botanische Terminologie.)

Schröte, s. v. w. Gailen.

Schröter, Lucanus. Gattung der panzerflügeligen Insekten, welche vier zu den forstlichen gezählte Arten enthält.

Fühler keulenförmig, die Keule zusammengedrückt, an der breitern Seite kammförmig gespalten. Freßzangen vorgestreckt, außenstehend, gezähnt. Die Weibchen arbeiten sich beim Ablegen der Eier in das Holz hinein, wobei die Männchen behülflich sind. Larven sechsfüßig, nebst den Puppen in Holz lebend, und zwar in faulen Stöcken oder Stämmen; die Larven brauchen mehrere Jahre zu ihrer Entwickelung; die Gänge sind geschlängelt, ohne bestimmte Richtung, und außen mit Wurmmehl verstopft.

1. Art: Hirsch-Sch., Lucanus cervus, s. d. Artikel.

2. Art: Balken-Sch., (viereckiger Schröter oder Kannenkäfer), Lucanus quadrangularis seu paralellepipedus. Dunkelschwarz; am Kopfe zwei dicht nebeneinanderstehende Häkchen; 10 bis 11 Linien lang; breitgedrückt; das Kölbchen der Taster dreizähnig; Freßzangen etwas kürzer als der Kopf; dieser länger als der Halsschild, in die Quere länglichviereckig, mit stumpfen Ecken; Schildchen klein, stumpf dreieckig; Flügeldecken fast gleichbreit; Schienen etwas zusammengedrückt, keulenförmig und fein gezähnt, sehr fein hohlpunktirt. An den größern und breitern Weibchen die Freßzangen kürzer. Die Larven in Holzstöcken und anbrüchigen Fichten und Tannen; der Käfer im Junius, sowie im September auf Weiden, Linden, Eichen und Fichten.

3. Art: Laufkäfer-Sch. (Käfer-Schröter, blauer Schröter), Lucanus caraboides. Im Ganzen einem Laufkäfer ähnlich; 5 bis 6 Linien lang und 2 Linien breit; Freßzangen mondförmig, kürzer als der Kopf; Halsschild etwas breiter als der Kopf, an den Seiten zurückgeschlagen; Flügeldecken fast gleichbreit, abgerundet; Unterleib glänzend schwarz; Oberleib stahlblau, blau- oder goldgrün, glänzend. Die Larve in Stöcken mehrerer Baumarten, vorzüglich des Schwarzholzes; der Käfer auf Eichen und Weiden.

4. Art: Ziegenschröter, Lucanus dorcas, seu capreolus (Bockschröter, Rehschröter, kleiner Hirschschröter, Rehbockschröter). Schwarz; Flügeldecken schwarzbraun; Länge der Männchen 2 Zoll und bis ¼ Zoll breit; Hinterleib gleichbreit, hinten rundlich; Kopf und Halsschild gleichbreit; Freßzangen — 5 Linien lang — mit 5 deutlichen Zähnen, wovon der mittlere Zahn größer, die Spitze aber zweizinkig und eine Zinke kurz ist; die übrigen Unterschiede sind vom Hirschschröter relativ. Die Freßzangen der Weibchen mit zwei nebeneinanderstehenden Zähnen in der Mitte; Schienen der Vorderfüße breit und scharf gezähnt. Larve etwas größer als vom Maikäfer; der Kopf fuchsroth, in faulen Stöcken und Wurzeln der Eichen, Buchen und Ahorne; die Käfer an Eichen, vorzüglich aber an Ahornen. Im Junius und Julius.

Die Hauptflugzeit der Käfer ist der Mai und Junius; nicht alle Arten sind zahlreich; sie schwärmen am Abend, den Tag über sitzen sie ruhig an den Bäumen, sich von ausgeflossenen Säften nährend, mitunter sollen sie auch Baumblätter und Knospen abfressen, was man an Aspen bemerkt haben wollte.

Abbildungen in Ratzeburg's Forstinsekt. I. Taf. III. (Entomologie.)

Schuckle (Steinkiebitz) Benennung des jungen Steinbockwildes. (Weidmannssprache.)

Schuckriesen, Holzriesen, wo am letzten Fache eine Bank von starken Blöcken angebracht ist, und die Bodenstangen darin eingelassen sind, was eine Schucker heißt. Die Unterlagen werden ebenfalls von starken Blöcken gemacht und die Bank bekommt einen sehr schwachen, abwärts gehenden stumpfen Winkel. Das Scheiterholz wird beim Fallen in die Nähe gerichtet, ohne merklich aufzuspringen. (Holztransport.)

Schuhförmig, calceiformis, eine eigenthümlich aufgeblasene Gestalt der Unterlippe einer Blumenkrone, z. B. am Frauenschuh. (Botanische Terminologie.)

Schulter ist an jeder Seite des Brustgewölbes die Gegend, wo das Schulterblatt liegt; bei Käfern versteht man darunter die oberen und äußeren Flügeldecken. (Anatomie.)

Schulterblätter sind jene Knochen der Thiere, welche zu den vorderen Extremitäten gehören, und woran an jeder Seite des Thorax eines liegt. Sie liegen auf den Muskeln auf und haben eine Gelenkfläche für den Oberarmknochen. Bei den Vögeln sind sie lang und schmal, bei den meisten Säugethieren flach und breit; beim Maulwurf einem Röhrenknochen ähnlich und bei den Fledermäusen lang. Hinter das Blatt — Schulterblatt — ist der beste Schuß anzubringen. (Anatomie.)

Schulner, s. v. w. schwarzer Pelikan.

Schülferich, lepidotus, was mit kleinen Schüppchen bekleidet ist. (Botanische Terminologie.)

Schuppe, s. Squama.

Schuppen sind eine Art Körperbekleidung der Thiere, und zwar schwache Horngebilde von verschiedener Größe und Gestalt, die mit der Wurzel in einer Hautfalte stecken. Fische sind nur mit Schuppen bedeckt; der Biber hat einen beschuppten Schwanz; die Schlangen sind beschuppt; bei den Vögeln sind meistens die Fersenbeine vorne und die Zehenglieder oben mit einer Art Schilder oder Schuppen bekleidet, und die meisten Schmetterlinge haben mit Schüppchen ganz bedeckte Flügel, wovon sie auch Schuppenflügler genannt werden. (Naturgeschichte.)

Schuppennath wird an den Thierschädeln die Verbindung der Schlafbeine mit den Scheitelbeinen genannt, weil die Zacken fast schuppenartig sind und ein Knochen auf dem andern blos aufsitzt. (Anatomie.)

Schuppenschlange, Anguis, s. Blindschleiche.

Schuppenschwanz, Lathraea. Kelch vierspaltig; Krone röhrig, zweilippig; Oberlippe wölbig, gespalten; Unterlippe zurückgeschlagen; Honigdrüsen an der Basis des Fruchtknotens; Kapsel einfächerig, zweiklappig. Lin. XIV. 2. Nat.-Ord. Orobanoideae.

Art: Gemeiner Sch., S. squamaria. Krone hangend; Unterlippe dreitheilig; blattlos; ohne grüne Farbe; Wurzel ziegeldachartig beschuppt; Stengel fleischig, einfach, purpurroth, weichhaarig; Blüthen afterblätterig, in einseitiger Traube; Afterblätter eiförmig, weißlich, kahl; Kelch kahl, am Rande weißlich; Krone hangend; Unterlippe dreitheilig, purpurroth, mit weißlicher Röhre; Staubbeutel struppig-haarig; Staude; Blüthezeit Frühling. (Botan.)

Schurf, s. Krankheiten der Bäume.

Schürloch, im Kienrußofen, s. Kienrußbrennen.

Schurz, s. v. w. Schürze.

Schürze, die langen Haare am Feuchtblatt von Roth-, Dam- und Elenwild. (Weidmannssprache.)

Schuß, s. v. w. Anschuß.

Schuß der Bäume heißt der Jahrestrieb. (Forstkunstsprache.)

Schuß- oder Birschpferd, s. Pferd.

Schußgeld (Schießgeld, Pürschgeld, Fanggeld) heißt in allen Ländern die Geldrate, welche der Jäger aus der Jagdkasse oder überhaupt von seinem Jagdherrn für jedes geschossene oder gefangene Stück Wild empfängt. Dieses Schußgeld ist in den Jagdordnungen jedes Landes eigens stipulirt und den Jagdbeamten als ein besonderes Deputat zu ihrem Gehalt berechnet; bei Privatjagdbesitzern wird es in der Regel mit jedem neu antretenden Jäger contractlich bestimmt. Das vormals namentlich für die untern Jagdbedienten bedeutende Schuß- und Fanggeld für Raubvögel, Krähen und alles Raubzeug, wurde in neueren Zeiten in manchen Gegenden gänzlich abgeschafft und dagegen den Jägern der Balg des Raubhaarwildes überlassen, wo er ihnen noch nicht gehörte. Diese Maaßregel ist offenbar eine Verirrung der Finanzrechenkunst, ohne Rücksicht auf Menschenkenntniß und praktischen Gang der menschlichen Dinge; dadurch wurde sie häufig eine unversiegbare Quelle der Unzufriedenheit der Jagdbedienten, eine Beeinträchtigung ihres Einkommens, mit eine Hauptursache der Verminderung des Niederjagdwildes, mancher Forstbeschädigungen und Diebstähle, was in den Augen des Menschenkenners selbst durch ausgeworfene Entschädigung im Ganzen für diese Schußgelder nicht ersetzt werden kann. (Jagd-Finanzwirthschaft.)

Schußgerecht kommt oder steht ein Wild, wenn man einen, wo nicht im Feuer tödtlichen, doch das baldigste Verenden herbeiführenden Schuß anbringen kann. (Weidmannssprache.)

Schußmäßig kommt oder ist das Wild nicht in Betracht seiner Richtung dem Jäger gegenüber, sondern lediglich in Betracht seiner Entfernung von demselben, also auch mit specieller Rücksicht auf dessen jeweilige Ladung und Waffe. Vor der Pürschbüchse mögen 100 — 130 Schritte, vor dem glattlaufigen Gewehre mit unterladenen oder zusammengeschraubten zwei Kugeln oder auch mit einer Pflasterkugel, 70 — 80 Schritte für eine schußmäßige Entfernung gelten, aber mit Posten auf Hochwild weiter als auf 40 Schritte zu schießen, dürfte unweidmännisch erscheinen. Mit Schroten richten sich die schußmäßigen Entfernungen nach deren verschiedener Größe und nach der Jahreszeit, doch würde es nicht zum Schaden der

Jagd gereichen, wenn man beharrlich dabei bliebe, in keinem Falle weiter als auf 50—60 Schritte zu schießen. (Jagd.)

Schußzeichen. 1) Die Merkmale, welche ein Wild zu erkennen gibt, wenn es getroffen und wo es angeschossen worden. Siehe Zeichnen. 2) Die in manchen Gegenden eingeführten Marken oder Zettel, welche jeder, der auf einem Reviere jagen will, zum Beweise seiner Berechtigung dazu, bei sich führen und auf Verlangen den Jagdaufsehern vorzeigen muß. 3) In manchen Gegenden das Ehrenzeichen für einen glücklichen Schuß durch Aufsteckung eines grünen Bruches auf Hut oder Mütze. (Weidmannssprache.)

Schüsselchen, s. Scutellum.

Schüsselflechte, Parmelia. Laub blätterig, lederartig, ausgebreitet, etwas angewachsen, lappig, unten wollig-aderig; Fruchthälter aus den eigenen, vorragenden und aufgerichteten Lappen des Laubes gebildet; Keimblättchen kreisförmig, ganz und etwas schief auf dem Laube angewachsen, gefärbt, flach, innen zellig-gestreift, mit erhabenem, zartem Laubrande umgeben.

1. Art: Ziegen-Sch., P. aipola. Laub sternförmig, weißlich, graulich und blaßblau, nackt, unten weißlich mit schwarzbraunen Fasern; Fruchthälter schwarz, bläulich bereift. An Baumrinden.

2. Art: Zweifelhafte Sch., P. ambigua. Laub zirkelrund, sternförmig, dünn, häutig, blaßgrünlich, mit häufigen, gleichfarbigen Schichten, gegen den Mittelpunkt zerstreut, unten braunschwarz, faserig; Fruchthälter selten, im Mittelpunkte, klein, ziemlich flach, braun, mit schwarzem Rande. An Birken und Fichten.

3. Art: Blaßblaue Sch., P. caesia. Laub fast krustenförmig, häutig, sternförmig, zirkelrund, weißlich oder aschgrau, blaßbläulich, mit halbkugelförmigen, blaßblauen oder weißen Schichten hin und wieder bestreut, unten aschgrau, mit schwarzen Fasern; Fruchthälter selten, schwarz, mit fast ganzem Rande. An Baumstämmen und Holz.

4. Art: Runzelige Sch., P. capreata. Laub kreisförmig, blaßgrünlich, runzelig, endlich kernig, unten schwarz, hakig; die Lappen gefaltet, buchtig-zipfelig, rundlich, fast ganz; Fruchthälter zerstreut, bräunlich, am Rande eingekrümmt, ganz, endlich pulverig. An der Stammrinde der Bäume.

5. Art: Bestäubte Sch., P. caeruleo-badius. Laub sternförmig, sehr groß, graugrün, mitten mit kernig-blauem Staube bedeckt, unten schwarz, faserig, schwammig; Fruchthälter sehr selten, vertieft, rothbraun. An Bäumen.

6. Art: Faltige Sch., P. corrugata. Laub kreisförmig, häutig, dünn, runzelig, dunkelgrün, unten schwarzbraun, faserig; Lappen eingeschnitten, rundlich, schlaff, gefaltet-zurückgebogen; Samenbehälter weit, zurückgebogen, roth, am Rande gekerbt. An den Rinden alter Bäume.

7. Art: Zirkelrunde Sch., P. cyclosebis. Laub zirkelrund, grau-bläulich, unten schwarz-faserig, schwammig; Fruchthälter zerstreut, schwarzbraun, mit erhabenem, ganzem Rande. An der Stammrinde der Bäume.

8. Art: Durchbohrte Sch., P. diathrypa. Laub fast kreisförmig, ausgebreitet; Fruchthälter klein, mattroth, mit ganzem Rande. An Bäumen.

9. Art: Krautartige Sch., P. herbacea. Laub häutig, fast kreisrund, oben nackt, glatt, freudig grün, unten blasser, fast braunfilzig; Lappen eingeschnitten, rund geschlitzt, fast gekerbt; Fruchthälter zahlreich, zerstreut, braun. An Baumstämmen.

10. Art: Olivengrüne Sch., P. olivacea. Laub kreisförmig, olivenfarbig, runzelig, erhaben punktirt, unten bräunlich, scharf, fast faserig; Fruchthälter etwas flach, fast einfarbig, am Rande gekerbt. An Baumstämmen.

11. Art: Wand-Sch., P. parietina. Laub zirkelrund, safrangelb, unten blasser, etwas faserig; Lappen strahlig, angedrückt, flach, an der Spitze erweitert, rundlich, gekerbt, kraus; Fruchthälter gleichfarbig, mit ganzem Laubrande. An Baumstämmen.

12. Art: Durchbohrte Sch., P. perforata. Laub häutig, lederartig, kreisrund, oben weiß, glatt, dann dunkelgrün, fein netzförmig, runzelig, selten mit schwarzen, erhabenen Punkten besetzt, unten schwarz faserig; Fruchthälter am Rande, etwas gestielt, becherförmig, zuletzt fast 1 Zoll breit, auf der Scheibe meist durchbohrt, mit ganzem Rande. An Baumstämmen.

13. Art: Perlfarbene Sch., P. perlata. Laub kreisförmig, weißlich-dunkelgrünlich, nackt, unten braunschwärzlich; Fruchthälter roth, am Rande dünn, ganz. An Baumrinden.

14. Art: Kleiige Sch., P. pithyrea. Laub häutig, sternförmig, aschgrau, bestäubt, unten weiß, mit schwarzen Fasern; Fruchthälter selten, vertieft, schwarzbraun, bereift, mit ganzem Rande. An Linden und Weiden.

15. Art: Blasen-Sch., P. physodes. Laub etwas sternförmig, anfangs fast zirkelrund, endlich ohne Ordnung ausgebreitet; Fruchthälter roth, ganzrandig. An Rinden der Baumstämme.

16. Art: Bleifarbene Sch., P. plumbea. Laub sternförmig, aschgrau-bleifarbig, ziegeldachartig, lederartig, häutig, im

Mittelpunkte gefaltet, unregelmäßig, runzelig, warzig, unten bläulich, schwammig-filzig; Fruchthälter gedrängt, abweichend, zuletzt gewölbt, rothbraun, mit ganzem, dünnem, aschgrauem oder gleichfarbigem, auch verschwindendem Rande. An Baumstämmen.

17. Art: Bestäubte Sch., P. pulverulenta. Laub sternförmig, häutig, weißbläulich, bereift, unten schwarz, filzig, rauh; Fruchthälter blaßblau, bereift, in der Nässe schwarz, mit ganzem gebogenen Rande. An Pappeln, Eschen und Linden.

18. Art: Stein-Sch., P. saxatilis. Laub fast sternförmig, meist weit und unregelmäßig ausgebreitet, aschgrau-grünlich, rauh, grubig, netzförmig, unten schwarz, faserig; Fruchthälter kastanienbraun, mit gekerbtem Rande. An Bäumen und Steinen.

19. Art: Lederartige Sch., P. scortea. Laub fast lederartig, ziegeldachartig, kreisrund, endlich unregelmäßig, weiß, glatt, sehr dünn, schwarz punktirt, unten schwarz, faserig, rauh; Fruchthälter sehr selten, rothbraun, mit fast ganzem Rande. An Bäumen.

20. Art: Ansehnliche Sch., P. speciosa. Laub sternförmig, knorpelartig, zuletzt unregelmäßig, glatt, weiß, fast blaßblau, unten milchweiß, undeutlich faserig; Fruchthälter fast braun, am Rande runzelig, gekerbt. An Vogelkirschenbäumen.

21. Art: Stern-Sch., P. stellaris. Laub sternförmig, endlich runzelig, gefaltet, grünlich-grau, unten weiß, die Fasern aschgrau; Fruchthälter schwarz-grünlich, am Rande ganz, endlich umgebogen und kerbig. An Baumstämmen.

22. Art: Linden-Sch., P. tiliacea. Laub kreisförmig, häutig, dunkel aschgrau, fast bräunlich, unten braun-schwärzlich, Fasern schwarz; Fruchthälter bräunlich, am Rande fast ganz. An den Rinden junger Bäume.

23. Art: Steifhaarige Sch., P. ulothrix. Laub sternförmig, graugrünlich, fast bläulich, unten schwarz, faserig; Fruchthälter schwarzbraun, am Rande ganz, unten wimperig-faserig. An Baumrinden. (Cryptogame.)

Schüsseln. Provinzielle Benennung der Ohren vom Roth-, Dam- und Elenwild. (Weidmannssprache.)

Schutt, eine lockere Anhäufung von Gesteinbruchstücken, ohne Bindemittel, sehr verschiedener Art. (Mineralogie.)

Schütte, s. Schütten.

Schütten, dem Schwarzwild Futter aufstreuen, s. Wildpark, Saugarten. (Weidmannssprache.)

Schütten oder Schlagen wird bei einem in Brand stehenden Kohlenmeiler bewirkt, wenn er dicht mit Erde beworfen wird, be-

vor die Dämpfe entwichen sind, wo dann theilweise die Erddecke mit einem Knall abgeworfen wird. (Köhlerei.)

Schütten heißt eine krankhafte Erscheinung 3—6jähriger Kiefern, wenn sie im Frühjahre braune Nadeln bekommen und sie abwerfen, wonach auf magerem Boden viele Stämmchen ausgehen. Siehe Baumkrankheiten.

Schüttplatz. Im Wildpark und freien Walde der Platz, wo dem Schwarzwilde Futter aufgeschüttet wird. (Weidmannssprache.)

Schützenjagen, ein. Ein eingestelltes Jagen ohne Lauf, wobei sämmtliche Schützen an verschiedenen Stellen im Jagen hinter Schirmen stehen. (Weidmannssprache.)

Schützenwehre. Bei jedem Treibjagen die Reihe der angestellten Schützen, im Gegensatze zu Treib- oder Treiberwehren, die Reihe der angestellten Treiber. (Weidmannssprache.)

Schwäbischer Reiher, s. Reiher.

Schwach, beim Wilde s. v. w. klein.

Schwach, debilis, sehr biegsame und dünne Stengel und Stiele, die sich von selbst nicht aufrecht halten können. (Botanische Terminologie.)

Schwaden, s. v. w. Pürzel.

Schwalbe, Hirundo. Eine sehr weit verbreitete Gattung der Vögel, mit schnellem und gewandtem Fluge, fast nie ruhend, sehr emsig kurz vor dem Regen fliegend, und während eines Regens sehr hoch, außerdem oft dicht über Gewässer und Schilf hinstreichend. Zugvögel, welche nur in der warmen Jahreszeit Deutschland bewohnen, und auch sprichwörtlich den Sommer bringen. Auf die Erde gehen sie nur, um Stoffe zum Nestbaue zu holen; sie fliegen oder sitzen nur und können eigentlich gar nicht gehen, sogar sich schwer wieder von der Erde emporheben. Die Nester werden an Gebäude angebaut, andere nisten in Löcher an Ufern, Felsen u. s. w. Waldvögel sind die Schwalben ganz und gar nicht, sie durchfliegen aber die Wälder so gut als die freien Flächen, ebenso sind sie kein Gegenstand des Fanges und der Jagd, jedoch der Schießübungen, um zum guten Flugschützen sich auszubilden. Die Nahrung besteht in kleinen und meistens weichen Insekten (Zweiflügler, Mücken, Schnacken, auch kleinen Schmetterlingen u. s. w.), die für gewöhnlich im Fluge geschnappt und nur selten von einer Mauer oder einem Baume u. s. w. weggehascht, immer aber ganz verschluckt werden. Der Gesang der Schwalben ist zwitschernd und nicht unangenehm, besonders am Morgen sehr häufig; im Fluge und vorzüglich des Abends pfeifen sie. Sie leben in der Monogamie, machen zwei Bruten und brüten gemeinschaftlich.

Wenn bei kaltem Wetter sich die Insekten verkriechen, streichen die Schwalben häufig über Wasser, Schilf und Sumpf ganz dicht hin, wo sie ihre Nahrung noch am ehesten finden; dieser Fall tritt besonders im Herbste ein. Die Jungen sind an und für sich schwächlich und abgemattet durch Hunger, verunglücken viele, fallen in Teiche und Sümpfe und zappeln viel, um sich zu retten, was man für ein instinktmäßiges Hineinstürzen in den Schlamm gehalten hat und fabelhafter Weise die Schwalben darin überwintern und im Frühjahre sie wieder auferstehen läßt. Für Fluren und Wälder sind die Schwalben durch Verminderung des Geschmeißes nützlich.

Der Schwanz ist zwölffederig, mittelmäßig lang, meistens gabelförmig; Schnabel klein, kurz und niedrig, dreieckig und an der Wurzel sehr breit; der Rachen ist sehr weit; Füße sehr kurz und die Nägel dünn; Flügel sehr lang, schmal und zugespitzt.

1. Art: Rauchschwalbe, Hirundo rustica. Stirne und Kehle kastanienbraun; Oberkörper blauschwarz; Länge bis 8⅛ Zoll und 14 Zoll breit; in Gebäuden nistend.

2. Art: Hausschwalbe, Hirundo urbica. Unterrücken und Bürzel reinweiß; bis 6⅔ Zoll lang und 13 Zoll breit; in Gebäuden nistend.

3. Art: Felsenschwalbe, Hirundo rupestris. Oberkörper grau-bräunlich, 8 oder 10 Schwanzfedern mit einem weißen Fleck; bis 6¼ Zoll lang und 14 Zoll breit; in Felsenritzen nistend.

4. Art: Uferschwalbe, Hirundo riparia. Oberkörper graubraun; Schwanz ungefleckt; bis 5 Zoll 9 Linien lang und 12 Zoll breit; an Dämmen, in Felsen, Mauern und Löchern nistend. In Dämmen mit lockerer Erde, die auf diese Art sehr durchlöchert werden, kann sie nachtheilig werden und Erdabfall bewirken. (Ornithologie.)

Schwalbenschwanz, s. v. w. rother Milan.

Schwammartig, fungosus, wenn die Substanz der der Pilse ähnlich ist. (Botan. Terminologie.)

Schwammgewebe, Mycelium. Das fadige Gewebe der Pilse, welches die Unterlage für die andern Theile ausmacht. (Botanische Terminologie.)

Schwammspinner (Phalaena Bombyx dispar), s. Rosenspinner.

Schwammwuchs, s. Krankheiten der Bäume.

Schwammzucker. Ein im Schwamme enthaltener Zucker, gewinnbar aus Agaricus campestris, acris; Peziza nigra; Phallus impudicus; Helvella nigra; er ist nicht sehr süß und krystallisirt in langen, vierseitigen Säulen. (Forst-Nebennutzungen.)

Schwan, Cygnus. Gattung zahnschnäbeliger Wasservögel. Die Stelle zwischen dem Schnabel und den Augen nackt; Schnabel vorne breiter als hinten; Nasenlöcher durchsichtig, vor der Mitte liegend; Füße sehr kurz, stark, weit nach hinten; Flügel mit 30 oder 31 Schwungfedern, die zweite am längsten; Schwanz keilförmig.

1. Art: Höcker-Sch., Cygnus gibbus. Die Stelle vor den Augen schwarz oder schwarzbraun. Einer der größten Vögel Deutschlands. Schnabel rothgelb oder gelbroth, an der Schnabelwurzel ein starker, schwarzer Höcker; die Schnabelspitze — der Nagel — und die Ränder schwarz, ebenso auch der Augenring nebst den Beinen, an letzteren ein röthlicher Ueberflug; das ganze Gefieder rein weiß; Schwanz zugerundet, von den Flügeln nur bis ⅔ bedeckt; innen befinden sich im Oberschnabel 50 und im untern 90 Blätter, der Nagel ist stark übergekrümmt; der schwarze Höcker an der Schnabelwurzel besteht in einer fleischigen Masse; die Nasenlöcher sind schwarz; die Füße sind mit vieleckigen Schuppen bedeckt, der röthliche Anflug wird mit dem Alter stärker, die Nägel sind schwarz. Länge 4½ — 5 Fuß; Flügelweite 7¼ — 8 Fuß; Schwanz 8 (nach Andern 11) Zoll lang; Schnabel 4 Zoll lang; Fußwurzel 3½ Zoll hoch; der nackte Theil der Knie 1½ Z.; Mittelzehe mit der Kralle 7 Zoll lang; Hinterzehe 1½ Zoll lang; Gewicht 20 — 30 Pfunde; erreichbares Alter soll bis zu 300 Jahren gehen; daß bis zu 70 Jahren der natürliche Tod noch nicht erfolgte, verbürgen glaubhafte Nachrichten. Das Skelett hat 12 Paare Rippen und 18 Halsgelenke.

Das Weibchen ist kleiner und hat kleineren Schnabelhöcker, der Schnabel ist blasser roth und der Hals dünner. Die Jungen sind bräunlich-aschgrau, Schnabel und Füße bleifarbig, der Schnabelhöcker besteht nur aus einer schwieligen Haut; die reinweiße Farbe des Gefieders stellt sich erst im dritten Jahre ein. Der Höckerschwan ist im gemäßigten und nördlichen Europa und Asien zu Hause; im Sommer an Seeküsten, Landsee'n und austretenden Flüssen; in Deutschland, gehegt in Parks, auf See'n, Teichen und stillfließenden Wassern. Gehegte Schwäne ziehen bei Eis nach andern offenen Gewässern und kehren nach vorübergegangenem Froste wieder zurück; die gezähmten, welche keinen offenen Teich haben, werden im Winter, wie Gänse oder Enten, in einen Stall getrieben; die wilden ziehen im Oktober südlich und kommen im Märze zurück.

Der Schwan ist der König der Vögel, sowie der Hirsch unter den Vierfüßern; er wird daher der Zierde wegen häufig gezähmt, in Parks und auf Wässern gehalten; damit er aber nicht im Herbste hinwegziehen kann, verrenkt man ihm das äußerste Gelenk an den Flügeln

oder schneidet es ganz ab. Römische und griechische Schriftsteller berichten vom Schwane, und er ist ein vielbenützter Gegenstand der Poesie und Allegorie.

Der Zug der wilden Schwäne macht eine regelmäßige schiefe Linie; sie ziehen truppweise zu 40—60 Stück, mit großem Gesause durch den Flügelschlag; sie halten sich auf Gewässern, so lange sie das Eis mit den Flügeln zu zerschlagen vermögen; sind auf dem Zuge so scheu als die wilden Gänse, so daß ihnen nicht schußmäßig anzukommen ist. Das beste Mittel, Schwäne zu zähmen, soll sein, die Jungen aufs Land zu treiben, sie dann zu fangen und ihnen das erste Flügelgelenk zu knicken; man läßt sie dann wieder in den Teich, bis er zufriert; sie vertragen sich aber weder mit Gänsen und Enten, noch andern Wasservögeln. Die Schwäne behaupten mit Hartnäckigkeit ihren Wohnort, und wenn ein Trupp Zugschwäne sich niederläßt, wo schon ein Paar sich eingenistet hat, so entstehen Kämpfe. Der Schwan kann nur unbeholfen und langsam gehen, erhebt sich auch schwer in die Luft, und nur durch einen Anlauf und mit vielem Getöse; der Flug ist leicht und schnell, das Gesause durch den Flügelschlag weit hörbar, wie grau, grau, grau! ähnlich dem Heulen der Hunde; im Schwimmen krümmt er den Hals S-förmig, und die vom Leibe gelüfteten Flügel machen zwei gegeneinanderstehende zierliche Gewölbe. Die weiße Farbe ist den Schwänen zuwider und sie zischen und murren bei ihrem Anblicke; überhaupt aber sind sie sehr zornig und beschädigen, besonders in der Brutzeit, Menschen und Vieh, welches ihnen zu nahe kommt und sie reizt. Des wirklichen Gesanges sind die Schwäne nach ihrem Baue der Luftröhre unfähig, und bringen nur ein dumpfes Zischen oder auch ein Brummen, Schnurren oder leises Gequackel hervor. (Nach A. Naumann machen sie schwimmend, aber nie fliegend, ein starkes, den Kranichen ähnliches Geschrei.) Wenn ihnen die Jungen geraubt werden, so schreien die Männchen grob und stark kgiurrr, die Weibchen aber keiorr! in der Begattung sind die Töne wie krick, krick! (Der Fabel nach singt der Schwan kurz vor seinem Tode.) Die Schwäne gelten auch als Wetterpropheten, gutes Wetter anzeigend, wenn sie bis über die Hälfte des Leibes ins Wasser tauchen; Regen dagegen anzeigend, wenn sie das Wasser staubartig über sich werfen.

Die Nahrung der Schwäne besteht in Samen der Wassergewächse, Wasserlinsen, Insekten und Moluskeu, Fröschen, aber nicht Fischen; gefüttert werden sie im Winter mit Brod, Gerste und Hafer, gleich den Gänsen und Enten.

Im März beginnen die Schwäne, an Ufern oder auf Inseln in Schilf und Binsen, ein 4—5 Fuß Durchmesser haltendes Nest zu bauen, aus einem dichten Klumpen Schilf und Rohrwurzeln bestehend und mit Gras, Binsen und ausgerupften Brustfedern ausgefüttert, worein das Weibchen 6—8 und noch mehr schmutzig grünlichweiße Eier legt und sie binnen vier Wochen ausbrütet. Für die gezähmten Schwäne werden hölzerne Bruthäuschen erbaut. Schon im zweiten Jahre hecken sie zum erstenmal.

Feinde der Schwäne sind der Fischadler, gegen welchen sie sich aber muthig vertheidigen; kleinere Raubvögel wagen sich nicht an sie. Sie werden von Eingeweidewürmern und auf der Haut von Läusen geplagt. Ihr Nutzen besteht schon im Vergnügen, außerdem ist ihr Fleisch genießbar, besonders das von den Jungen sehr geschätzt; dem Fette werden Heilkräfte beigelegt; die Schwungfedern dienen zum Schreiben; die Haut mit den Daunen kann als Pelzwerk benutzt werden. Der Schwan gehört zur hohen Jagd, siehe Schwanenjagd.

Synonyme: **Cygnus olor; Anas olor.**

Verschiedene Namen: Schwan; gemeiner, stummer, schwarzstirniger Schwan.

2. Art: Singschwan, **Cygnus musicus.** Kommt nur in kalten Wintern aus dem hohen Norden an Küsten von Norddeutschland, einzeln oder in kleinen Gesellschaften, und besucht zuweilen große Flüsse und Landseen; ist größer als die vorige Art; das ganze Gefieder weiß; über der Stirne und an den Seiten des Kopfes etwas brandgelb angeflogen und bespritzt; Füße schwarz; Schnabel glatt, halbwalzenförmig, nach der Stirne zu etwas viereckig, nebst dem Nagel ganz schwarz und dieser nicht groß; Wachshaut und Zügel hoch- oder goldgelb; Nasenlöcher länglich-rund, schwarz; ganze Länge 4 Fuß 10 Zoll; Breite 8 Fuß 6 Zoll; Hals 2 Fuß 3 Zoll lang; Schnabel 5 Zoll lang und 1⅓ Zoll breit; Schwanz 11 Zoll lang; Fußwurzel 5 Zoll hoch; Gewicht 18—25 Pfund. Weibchen kleiner und mit gelblich angeflogenem Gefieder. Die Jungen im ersten Jahre obenher blaß aschgrau; Scheitel und Wangen braun überflogen; Vordertheil des Schnabels bis an die Nasenlöcher matt schwarz, das Uebrige, nebst den nackten Zügeln fleischroth; Beine röthlich grauschwarz; bei der zweiten Mauser weiß.

Der Hals bleibt gerade aufgerichtet; die Luftröhre macht im Brustbeine eine Umbiegung und steigt dann wieder nach aufwärts. Er bringt Töne hervor und hat davon den Namen; schwimmt gut und vermag besser zu gehen als die vorige Art; das Auffliegen ist

etwas schwerfällig und mit vielem Geräusch verbunden, der Flug aber ist rasch; er kann nicht untertauchen und durchschnattert das Wasser nach Nahrung wie Gänse und Enten. Brutplätze auf höheren Bergseen; das Nest in schilfreichen Teichen, und zwar entweder im Schilfe oder mitten im Wasser; das Weibchen baut es binnen zwei Wochen aus Binsen und Wasserpflanzen. Legt im Anfange des Mai 5—7 Eier, die kürzer und dicker als die von der vorigen Art sind, eine gröbere und rauhere Schale haben und von olivengrünweißlich in bräunlich abstufen, und bebrütet sie vier Wochen.

Synonym: Anas cygnus.

Verschiedene Namen: Wilder Schwan.

Literatur und Abbildungen der Schwäne im Allgemeinen (exclusive der zahlreichen naturgeschichtlichen Schriften): Bechstein's Naturgeschichte Deutschl. IV. Dessen Jagdwissenschaft I. S. 535 und 702. Döbel's Jägerpraktik. Flemming's deutscher Jäger I. Buhle, der gemeine Schwan. Train, Weidmannspraktika. Winkell's Handbuch für Jäger I. (Ornithologie.)

Schwanengehege, Gehege für den Höckerschwan, in solchen Gegenden, wo er nicht den Sommer über nistet, sind bedingt durch einen großen See oder Teich mit seichten Ufern, Schilf und Gebüsch. Besonders gut soll sein, wenn sich in der Gegend mehrere kleine Teiche oder Seen befinden, wo man auf jeden ein Schwanenpaar setzt, einzelne Steinhaufen aufwirft, Rohrkämpe anbringt und Häuschen errichtet, dabei aber die Ufer ruhig hält. Zur Besetzung des Geheges sucht man entweder einige Paare gestutzte Schwäne zu erhalten, oder man legt 9—11 Stück frischgelegte Eier einer zahmen Gans zum Ausbrüten unter. Die jungen Schwäne werden täglich Morgens aufs Wasser getrieben, und zuerst mit Brodwürfelchen, dann mit Brod und untergemengten Roggen, nach acht Wochen aber mit Hafer gefüttert, der am Ufer ins Wasser geworfen wird. Zu dieser Zeit können ihnen auch die Flügel gelähmt werden. Wenn das Wasser nicht offen bleibt, wird für den Winter ein Stall am Ufer gebaut, in welchen sie des Nachts eingetrieben werden, für den Tag aber muß auf angemessene Größe im Wasser das Eis aufgehauen und immer aufgehalten werden, damit die Schwäne schwimmen können. Gefüttert werden sie im Winter mit Gänsefutter. Die Nutzung besteht im Wildprete, den Federn u. s. w., und sie können, gleich den Gänsen, jährlich zwei Male gerupft werden.

In wilden Gehegen werden Jagden mit Kähnen gehalten. Siehe Schwanenjagd.

Schwanenhals oder Berliner-Eisen, ein Schlageisen oder eiserne Falle verschiedener Größe, je nachdem das Eisen für Wölfe, Lüchse, Füchse, wilde Katzen, Ottern, Marder gebraucht wird. Das mittlere — auf Füchse — stellt durch die Rundung 16—18 Zoll Länge und 20—22 Zoll der Quere nach im Durchmesser. Die Bügel sind in der Mitte ½—¾ Zoll dick, gegen das Gewerbe zu aber über 1 Zoll stark und breit; oben durch eine Schraube verbunden, welche innen eine Mutter hat und auf der andern Seite durch eine Feder zusammengehalten wird. Das Gewerbe besteht oder den zwei Bügeln aus zwölf Zähnen; durch die rechte Seite des Gewerbes läuft eine Schraube, welche eine 4½ Zoll lange, eiserne Röhre enthält, wodurch die Schnur zum Anmachen des Brockens und zum Abzuge geht. Das Ganze besteht aus Kapsel, Stellblech, Stellhaken; Abzug, Schnellerstange und Schnellstifte.

Die Kapsel machen zwei Seitenbleche aus; durch eine Schraube wird unten das Stellblech befestigt und greift inwendig in den einen Zoll langen Stellhaken ein, der außen eine eingefeilte Rinne und neben dieser zwei Löchelchen zum Einbinden der Brockenschnur hat. Ueber dem Stellhaken haben die Seitenbleche zwei Löcher, worein beim Stellen ein Pflöckchen gesetzt wird, um unvorhergesehenes Losschnellen zu verhüten. Oben auf dem Schlosse liegt der zweizöllige Abzug, welcher auf die Stellstange des andern Bügels eingreift.

Die Stellstange hat bei der Einfügung in die Schraube eine starke Kimme, worein beim Aufstellen der Schnellstift eingreift.

Abbildung in Bechstein's Jagdwissenschaft II. Taf. IV. Fig 6. (Fang-Apparate.)

Schwanenjagd. Sie zerfällt in den Ansitz, das Anpürschen und die Suche mit dem Wasserhund. Herr v. Train sagt darüber 1) Ansitz: Der Schwan rudert bei Tag fast immer, besonders von Morgens 9 bis Nachmittags 4 Uhr, in der Mitte der Gewässer und steht bei Nacht im dichtesten Schilfe. Gegen Tagesanbruch, wie auch Abends, tritt er zur Aesung aus, die er auf den nahgelegenen Saatfeldern und Wiesen sucht; mit Einbruch der Nacht aber, wie auch ein paar Stunden nach Tagesanbruch, tritt er wieder ein. Der Schwan im wilden Zustande hat das Eigenthümliche, seinen Aus- und Eintritt beizubehalten, wie das Hochwild seinen Wechsel: er macht auch sehr kennbare Steige. In der Nähe solcher Steige, doch immer 50 — 60 Schritte davon, macht sich der Jäger zwei einander gegenüberliegende Schirme, ohngefähr wie zum Ansitz auf Wild-Enten, damit er den einen oder den andern nach dem Gange des Windes benutzen kann. Sind zur Linken und Rechten des Steiges einzelne Bäume oder Gebüsche, von welchen

aus der Steig zu beschießen ist, so ersetzen diese die Stelle der Schirme. Die Bleiladung ist No. 0 oder Posten. —

Die ergiebigste Jagd auf Schwäne gewährt in ihrem Vaterlande der Winter. Sobald die Gewässer zu gefrieren anfangen, so besuchen die Jäger ihre Teiche und errichten sich auf jenen, die von Quellen durchflossen offene Stellen haben, in mäßiger Schußweite von diesen hüttenartige Schirme von Reissig und Schilfrohr. Zur Zeit, wo man bei uns auf den Abend zum Entenfall geht, begibt sich dort der Jäger in seinen Schirm zum Ansitz. Die Schwäne ziehen in großen Flügen den offenen Teichstellen zu. Anfangs, 2 bis 3 Abende hindurch, scheuen sie den Schirm und streichen hoch über denselben hin und her, dann aber streichen sie immer tiefer und furchtloser, sie fallen ein und haben kaum das Wasser erreicht, so struppen sie auch schon. Diesen Augenblick benutzt der ansitzende Jäger, um gleich mit Posten oder Schrot Nr. 0 in den dichtesten Flug zu schießen. Was nicht angeschweist oder erlegt ist, steht mit ängstlichem Geschrei pfeilschnell auf. Sei es nun aus Schrecken, oder aus Liebe zu den unglücklichen Brüdern, die aufgestandenen Schwäne fallen gleich wieder ein, aber nicht auf dem offenen Gewässer, sondern auf dem umgebenden Eise. Unbehülflich hin- und herschwankend, rutschen sie auf diesem fort, bis an das offene Wasser, von dem heftigen Geschrei der Angeschweisten gelockt. Kaum mit diesen vereint, werden sie mit einem neuen Schuß empfangen, und so ist der gewöhnliche Fall, daß der ansitzende Jäger in einer einzigen Nacht 5 — 6 Schüsse anbringt und seine reiche Beute zu 2 — 3 Ladungen auf geräumigen Schlitten fortschaffen muß. —

2) Anpürschen: Bei stürmischer Witterung, besonders unter heftigem Schneegestöber, rudern die Schwäne in der Nähe des Schilfes, um möglichst geschützt zu sein. Man läßt daher auf solchen See'n oder Teichen, wo es Standschwäne gibt, vom Ufer aus im Schilf mehrere 4 — 5 F. breite, gerade laufende Durchhaue machen, die von den Schwänen während ungünstiger Witterung zum Aufenthalt gewählt werden. Haben sie keine Durchhaue, so rudern sie den hohen Ufern zu, wo sie im Ueberwind sind. Sowohl hier als in den Durchhauen sind sie am besten zu beschleichen, und zwar ohne Anwendung ängstlicher Behutsamkeit, weil der Schwan unter allen edlen Jagdthieren das wenigst schüchterne ist. Jedoch muß der Anpürschende immer auf guten Wind sehen. — Auch da, wo die Schwäne im Geäse stehen, sind sie mit gutem Wind leicht zu beschleichen, da man auch zu diesem Pürschgang nur der Kugelbüchse weidmännisch sich bedient. —

3) **Suche mit dem Wasserhund:** Diesen Jagdbetrieb übt man auf alte und junge Schwäne ganz wie die Suche auf Wild-Enten, s. Wild-Entenjagd. (Jagd.)

Schwanentaucher, s. v. w. großer Pelikan.

Schwanz. Außer der gewöhnlichen naturhistorischen Bedeutung: 1) Bei der Parforcemeute die Benennug der hintersten Hunde. 2) Bei einem Rudel oder Trupp Wildes das zu hinterst ziehende Stück. (Weidmannssprache.)

Schwanz, Cauda. Eine haarförmige gefiederte Fortsetzung an der Spitze mancher Samen, z. B. Clematis vitalba. (Botan. Terminologie.)

Schwanzheftel, s. v. w. Schlagheftel.

Schwanzhund, s. Kopfhund.

Schwärmen. 1) Beim Leithund, wenn er bei der Arbeit und Suche die Nase in die Höhe richtet und zerstreut umhergafft. 2) Bei Jagdhunden, wenn sie die Fährte des angejagten Stückes bald wieder verlassen und nach anderem Zeug umherstöbern. 3) Beim Hühnerhund, wenn er nicht regelmäßig und gehorsam reviert, sondern wild und flüchtig in der Ferne umhertreibt, ohne sich um Appell und Wink viel zu kümmern. Siehe Leithundarbeit, Hühnerhund-Dressur.

Schwarte heißt die Haut des Schwarzwildes und des Dachses. (Weidmannssprache.)

Schwärtlinge nennt man bei Brettern die äußersten der zersägten Stämme, welche auf einer Fläche noch die Baumrundung haben; von geringerer Verwendbarkeit, daher auch von geringerem Werthe als andere Bretter. (Holzsortimente.)

Schwarz, niger, der allgemeine Namen für Alles, was zu Schwarz gezählt wird. (Botan. Terminologie.)

Schwarzbacken, s. v. w. Tannenfalke.

Schwarzbraun, pullus, alle Stufen von Braun, mit einer Beimengung von Schwarz. (Botan. Terminologie.)

Schwarzbraune Ente, s. v. w. Sammet-Ente.

Schwarzbrauner Habicht, s. v. w. Wanderfalke.

Schwarzbrauner Kiebitz, s. Kiebitz.

Schwarzdorn (Schlehenstrauch, Prunus spinosa.)

Schwarze Ente, s. v. w. Brillen-Ente.

Schwarzer Falke, s. v. w. schwarzer Milan.

Schwarze Gabelweihe, s. v. w. schwarzer Milan.

Schwarzer Mäuseaar, s. v. w. schwarzer Milan.

Schwarze Johannisbeere, s. Johannisbeere.

Schwarze Krähe, s. v. w. Saatkrähe.

Schwarze Kran, s. v. w. Saatkrähe.

Schwarze Kraye, s. v. w. Saatkrähe.

Schwärzlicher Bohnenbaum, s. Bohnenbaum.

Schwärzlicher Falke, s. Hühnerhabicht.

Schwärzlicher Taucher, s. v. w. kleiner Steißfuß.

Schwarze Nacht-Eule, s. v. w. Brandkauz.

Schwarz-Ente, s. v. w. Trauer-Ente.

Schwarze Rauschbeere, s. Rauschbeere.

Schwarzer Hollunder, s. Hollunder.

Schwarzer, schwarzbrauner, schwarzrückiger Adler, s. v. w. Steinadler.

Schwarzer Falke, s. v. w. Wanderfalke.

Schwarzer Milan, s. Falke.

Schwarzer Nadelholz-Wickler, Phalaena tortrix coniferana. Der Schmetterling 5 — 6$^{8}/_{10}$ Linien breit, und der dunkeln Varietät von Ph. T. dorsona (Fichtenrinden-Wickler) sehr ähnlich, davon verschieden aber durch die geringere Größe, etwas schmälere und mehr abgerundete Flügel, dunklere Grundfarbe und deutlichern blauen Schiller. Im Ganzen sind die Zeichnungen undeutlicher. Die Raupe jener der dorsana ähnlich, aber kleiner. (Im Grunde fehlt kein Merkmal, um eine Varietät zu erkennen.) Vorkommen sowohl an Kiefern als Eichen. (Entomologie.)

Schwarzer Reiher, s. Reiher.

Schwarzer Storch, s. Storch.

Schwarzer Waldhahn, s. v. w. Birkhahn.

Schwarze Schnepfe, s. v. w. Meer-Elster.

Schwarze See-Ente, s. v. w. Hauben-Ente.

Schwarzes Geisblatt, s. Geisblatt.

Schwarzgrün, atrovirens, Grün mit einer Beimengung von Schwarz. (Botan. Terminologie.)

Schwarzholz, ganz gangbare Benennung für Nadelholz. (Forstkunstsprache.)

Schwarzkirsche, Prunus avium, (Süßkirsche oder schwarze Süßkirsche). Eine Baumart, die in allen forstlichen Verzeichnissen sich befindet, dabei aber weder ein angestammter Waldbaum Deutschlands ist, noch absichtlich angezogen wird. Die Wurzeln gehen 2 — 3 Fuß in den Boden und bis 8 Fuß weit an der Oberfläche hin, wobei sie viele Sprossen treiben; Schaft gerade, kegelförmig; Krone abgerundet; der Stamm holzt sich selbst aus; Rinde glatt, lederartig, als alt dunkel aschgrau, mit einzelnen Querstreifen, riemenförmig und etwas zurückgerollt, aufgesprungen; jung aschgrau, an den Trieben glänzend rothbraun, mit weißen Drüßen; übrigens

von selbst abspringend und leicht abschälbar; Knospen sechsschuppig, zugespitzt kegelförmig, braun, jene der Blüthen dicker und stumpfer; Blätter mit den Blüthen gleichzeitig Ende Aprils ausbrechnd abwechselnd, eiförmig und zugespitzt, an der Basis etwas verschmäler, doppelt grobsägig, unten etwas behaart, auf zwei- oder vierdrüßigen Blattstielen, an vier Zoll lang und bis zwei Zoll breit; beim Welken im Oktober rosenroth mit schwefelgelb gemischt; Blüthen in sitzenden zwei- bis fünfblumigen Dolden, aber lang gestielt; Kelche violett-bräunlich; Kronblättchen groß, eirund, weiß, sehr zahlreich; Steinfrüchte im Juli reifend, schwarzkugelig, der Saft blutroth, süß; Steinnüsse oval-rundlich, auf einer Seite schwach gefolgt; der Baum erreicht eine Höhe bis über 60 Fuß und 3—4 Fuß Dicke, dauert 60—70 Jahre aus; das dichte, zähe, gutspaltige, ziemlich harte, gelbröthliche oder schwach rostfarbige und etwas dunkler geflammte Holz ist vom Tischler und Drechsler sehr gesucht. Im Unterholze liefern die Stangen bei 10—16 jährigem Abtriebe gute Reife, auch zum Brennen und zum Verkohlen empfiehlt sich das Holz, zum Buchenholze sich verhaltend, wie 791 und 778 zu 1000. Die Rinde dient zum Färben, der ausschwitzende Gummi ist wie arabischer verwendbar, und aus den genießbaren Früchten, die jedoch meistens von den Vögeln verzehrt werden, kann ein weinartiges Getränk, so wie Branntwein und Essig bereitet werden.

Der Weißdornfalter und Maikäfer und noch andere Insekten fressen öfters die Blätter ab und Rüsselkäfer zernagen die Früchte; Saftfülle, Rothfäule und Gummiausfluß sind die gewöhnlichsten Krankheiten dieses Baumes. (Holzgewächse.)

Schwarzkohle oder **Steinkohle**, bestehend aus Kohle, mit Erdharz und erdigen Bestandtheilen. Ursprung vegetabilisch, aus untergegangenen Wäldern durch große Ereignisse auf der Erde; in mächtigen Lagern, mit noch kenntlicher Textur des Holzes; das Gefüge dicht oder auch schieferig; Bruch glatt, muschelig oder splitterig; Farbe schwarz, braunschwarz oder grauschwarz, leicht verbrennend; übrigens in verschiedenen Verkohlungsstufen und Mischungsverhältnissen. In Unterscheidung der Abarten besteht keine Gleichheit, als wesentlich aber können bezeichnet werden: Grobkohle, dickschieferig, mit unebnem Bruche und schwachem Fettglanze; Schiefer- oder Blätterkohle, schieferig, mit muscheligem Bruche; Faserkohle oder mineralische Holzkohle, grauschwarz, seidenglänzend und faserig; Pechkohle, dicht und spröde, stark fettglänzend, im Bruche muschelig, pechschwarz; Kännelkohle, dicht, mit ziemlich ebenem Bruche, zähe, schwach fettglänzend und von

Grau in Schwarz übergehend; **Rußkohle**, erdig und zerreiblich und staubartig, abfärbend, matt, von grauschwarz bis schwarz.

Die Steinkohlen sind ein sehr wichtiges und gutes Feuermaterial, sowohl in den Häusern als bei technischen Betrieben, es werden sogar die Ziegeln damit gebrannt, nur müssen für die Verwendung in den Häusern die Ofen, Küchen, Kochheerde u. s. w. besonders für diese Feuerung eingerichtet sein (Mineralogie.)

Schwarzkopf, s. v. w. Haubenente.

Schwarzköpfiger Ententaucher, s. v. w. Quakente.

Schwarzpappel, Populus nigra, s. Pappel.

Schwarzpappel-Knospen (auch noch von andern Pappeln, Aspen und Weiden) enthalten im Frühjahre ein wohlriechendes Harz, wie Benzoe und Storax, welches als Räuchermittel benutzt werden kann. Die gesammelten Knospen werden mit Wasser über gelindem Feuer erhitzt, und dann das Harz durch einen Beutel ausgepreßt oder auch durch Alkohol ausgezogen. (Forstnebennutzungen.)

Schwarzroth, atropurpureus, alle Stufen von Roth, mit einer Beimischung von Schwarz. (Botanische Terminologie.)

Schwarzschwänzige Ente, s. Ente.

Schwarzspecht, s. Specht.

Schwarztaucher, s. v. w. dummes Taucherhuhn.

Schwarzwild, s. v. w. Wildschwein.

Schwarzwildfang, s. Saujagd 6; Schwarzwildgarten.

Schwarzwildgarten. Da das Schwarzwild, als Feind geregelter Waldkultur und des Feldbaues, in vielen Gegenden ganz ausgerottet ist, so wird es dort, wo darauf Jagden gemacht werden sollen, meistens in Wildgärten zurückgewiesen, entweder in allgemeine Wildparks, oder in besondere Sauparks, die meistens jedoch, in allgemeinen Wildparks, abgeschlossen sich befinden. Auch außer Verbindung mit einem allgemeinen Park können besondere Saugärten angelegt werden. Hierbei finden jene Regeln und Vorschriften Anwendung, welche für einen allgemeinen Wildpark aufzustellen sind, mit den der natürlichen Oekonomie des Schwarzwildes entsprechenden Modalitäten. Bei der Anlegung eines Schwarzwildparkes muß zunächst Bedacht auf die Lage desselben genommen werden, sie sei nicht winterlich; dem Gedeihen des Schwarzwildes sehr günstig, ist jedenfalls eine mehr südliche Lage; die Größe des Parks hängt ab von seiner Bestimmung, von des Besitzers Geldkräften und dem Umfange der Waldungen. Ein kleiner Saugarten von 20—50 Morgen, wie ihn Hartig angibt, ist immerhin sehr beschränkt und wenig nur geeignet für das Aufbringen eines einigermaßen lohnenden Schwarzwildstandes. Wer nicht einige hundert Morgen dazu bestimmen kann und will, thut

besser daran, darauf zu verzichten. Räthlich und zweckmäßig bleibt immer, daß ein allgemeiner Wildpark den Saugarten einschließe, oder dieser sich an ihn anschließe. Er soll masttragende Bäume, vorzüglich Eichen, enthalten; Unterholz, auch von weichen Holzarten, darin Dickungen, die zum Aufkommen des Schwarzwildes durchaus nothwendig sind. Die Anpflanzung wilder Kastanien- und Obstbäumen ist zu empfehlen. Wenn auch in einem engen Raume der Holzbestand der Wilderziehung geopfert wird, so hat es doch Schwierigkeiten, denselben in den erforderlichen Klassen-Verhältnissen zu erhalten. Verjüngungen sind ohne stetes Ein- und Auszäunen nicht ausführbar. Erfahrungen vereinigen sich dafür, daß Spezial-Sauparks dem Zwecke weit weniger entsprechen als die Anziehung von Schwarzwild in allgemeinen Wildgärten. — Auch im K. B. Spessarte ist der Saugarten bekanntlich in der jüngsten Zeit eingegangen.

Trockner Boden ist ein ungeeigneter, nothwendig sind Wasser und sumpfige bruchige Stellen.

Ein Saugarten erfordert eine angemessene Umzäunung, die gewöhnlich, besonders bei einem nicht umfangsbeschränkten Garten, in eichenen Zaunstickeln besteht, welche, ½—2 Fuß tief in den Boden kommend, unten angebrannt sind und dicht verlattet werden, damit die Sauen nicht durchbrechen. Fleißige Nachsicht ist nothwendig, um Lücken in dem Zaune gleich zu entdecken und denselben im stets guten Zustande zu erhalten. Bewährte Jagdschriftsteller wollen zwar, daß der Zaun 7 Schuh über den Boden hervorrage, was aber nicht nothwendig ist, wenn nicht gerade Zaunstickel von dieser Höhe ohne besondere Holzverschwendung verwendet werden können; eine Höhe von 5—6 Fuß genügt.

Zur Erhaltung eines guten Schwarzwildstandes ist sogar in der freien Waldung, besonders in strengen Wintern, Fütterung durch Aufschütten von Hafer, Kartoffeln, Erbsen, Gerste u. a. nicht zu umgehen, an besondern Körnungsplätzen, welche auch an dem Zaun angebracht werden können; auch wird das Futter von außen her in kleine Tröge aufgeschüttet. (Ueber die Anlegung der Schüttplätze im Innern des Parks s. den Artikel Wildpark).

Zur Aufbewahrung des Futters für die Sauen in allgemeinen Wildgärten ist bei den Heuscheuern für das Rothwild ein besonderer Raum bestimmt; auch der Keller dient dazu. In einem besonderen Saugarten, wo zugleich eine die Annehmlichkeit der Jagd erhöhende Einrichtung in Absicht liegt, kann eine Kreuz- oder Stern-Allee gehauen, in der Mitte ein Pirschhäuschen angebracht und der untere Raum und Keller als Futtermagazin

benutzt werden. Allerdings eine große Annehmlichkeit des Jagdherrn, an diesem Körnungsplatze Sauen zu beobachten und zu schießen.

Ueber die Besetzung eines Saugartens entscheiden die Lokalität und der in Aussicht gestellte Bestand. Man wird nicht leicht eine Gegend wählen, wo das Schwarzwild ganz ausgegangen ist, und kann dann bei der großen Fruchtbarkeit dieser Wildart, wenn die Hauptbedingung, Ruhe und Schonung, im Auge behalten wird, auf die baldige Bevölkerung des Parks rechnen. Wenn in freien Waldungen in schwarzwildreichen Distrikten Sauen eingefangen und in den Saugarten transportirt werden können, so ist die Besetzung desselben und die Fortpflanzung dieser Wildart um so mehr erleichtert. Nach Hartig sind auf 50 Morgen 2 Keuler und 5 Bachen von 2—4 Jahren im Frühlinge auszusetzen, wovon dann jährlich durchschnittlich 25 Frischlinge und hiernach das jährliche Abschießungsmaximum auf 25 grobe und geringe Sauen sich herausstellen würde. Die Ortsverhältnisse sind übrigens entscheidend. Soll dabei das höhere Jagdvergnügen in besonderen Betracht kommen, so schieße man im Herbste die jungen Bachenfrischlinge und schone die jungen Keuler, um künftig jährlich einige angehende und Hauptschweine im großen Wildpark jagen zu können.

Liegt in Absicht, daß Sauen zuweilen in den großen Wildpark gelassen oder in Kasten gefangen werden sollen, so ist eine Vorrichtung, wie sie Hartig beschreibt, zweckmäßig: Man umschließe im Saugarten, an den gemeinschaftlichen Zaun anschließend, einen etwa 50 Schritte im Viereck haltenden lichten Platz mit Palisaden, bis auf eine 5 Fuß breite Thür, welche so einzurichten ist, daß sie mittelst eines Drathes aus dem Wachthäuschen, welches in der Ecke, wo die eine Seite des Fanggartens an den Wildparkzaun anstößt, erbauet wird, leicht zugezogen werden kann. Dabei mache man in die mit dem Wildpark gemeinschaftliche Wand 4 Schubthürchen, 2½ Fuß breit 3½ Fuß hoch, und auf der andern Seite durch die in den Wildpark führende Einzäunung befestige man vor jede Oeffnung einen 7—8 Fuß langen 3½ Fuß hohen starken Kasten, welcher nach dem Wildparke hinaus mit einer aus eisernen Stäben bestehende Fallthüre verschlossen ist. Man füttere in diesem Fanggarten die Sauen beständig. Sobald die in den Wildpark zu lassenden Sauen in diesem Raume eingetroffen sind, ziehe man die Thüre zu und einige Leute treten auf die jenseits des Zaunes stehende Fangkästen und ziehen die hölzernen Fallthüren in die Höhe, wodurch scheinbare Oeffnungen im Zaune entstehen, durch welche die Sauen zu entkommen suchen; ist nun eine Sau, welche man im Wildparke haben will, in den Kasten getreten, so läßt man die höl-

zerne Fallthüre hinter ihr herunter und zieht die eiserne Gatterthür hinter ihr auf.

Will man sie aber lebendig fangen, so kann man nach Schliessung der hinteren Fallthüre entweder unmittelbar mit diesem Kasten sie transportiren, oder vor das eiserne Fallgatter einen leichtern Kasten ansetzen, dessen Fallthüre und das Fallgatter gleichzeitig aufheben und die Sau dorthin treiben.

Ueber die Anlegung der Saugärten siehe noch den Artikel Wildpark, sowie über das Abschießen der Sauen, Saujagd. (Wildzucht.)

Schwarzwildstandsanlegung im Freien. Sind in einer geeigneten Lokalität noch einzelne Sauen vorhanden, so ist die Maaßregel zur Wiederemporbringung des Schwarzwildstandes einfach die, daß man solche Walddistrikte möglichst in Ruhe läßt, einige Jahre lang gar kein Schwarzwild und dann hauptsächlich nur Keuler schießt, auch bei harten Wintern für Fütterung sorgt.

Ist an einem solchen Orte gar kein Schwarzwild vorhanden, so führt die Einfriedigung eines schicklichen Waldraumes von einigen Morgen Umfang sicher zum Ziele, wenn die Einfriedigung wenigstens 6 Fuß hoch und so fest ist, daß Schwarzwild auf keine Weise durchbrechen kann. Besetzt man diesen Garten zu Ende Novembers oder im Anfang Dezembers mit einem zwei- bis dreijährigen Keuler und 2 bis 3 einjährigen Sauen, so wird, bei gehöriger Berücksichtigung der Ruhe, der kleinen Annehmlichkeiten von Suhlen 2c. und der gehörigen Winterfütterung, die natürliche Fruchtbarkeit dieser Wildart bald ans Ziel führen, und schon im zweiten Jahre das Abschießen einzelner Stücke thunlich, ja sogar zweckmäßig machen.

Im Falle Wildsauen nicht leicht zu haben sind, ertheilt für eine solche Anlage Hartig folgenden plausibeln Rath, der auch bereits in mehrern Gegenden seine Ausführbarkeit und Zweckmäßigkeit bewährt hat:

„Man verschaffe sich gegen den Dezember einen etwa zweijährigen Keuler, sperre denselben in einen mit einer 6 bis 7 Fuß hohen Mauer, oder mit einem hinlänglich festen und 7 Fuß hohen Palisadenzaun umgebenen und mit etwas Buschwerk künstlich versehenen kleinen Garten, oder zur Noth in einen geräumigen mit Brettern beschlagenen Stall, und versorge ihn abwechselnd mit Eicheln, Erbsen, Bohnen, Hafer, Gerste, Kartoffeln 2c. und Wasser. Nun sucht man mehrere 2—3jährige zahme hitzige Mutterschweine von grauer Farbe zu bekommen, und eins nach dem andern so lange in die Gesellschaft des Keulers zu bringen, bis der Beschlag einige Mal vollzogen ist. Hat man sich davon überzeugt, so lasse man in der Mitte des zum Saustand bestimmten Re-

vieres etwa einen Morgen Platz, worauf etwas Dickicht und Dorngebüsch, sodann fließendes Wasser und eine feuchte Stelle oder ein Suhl befindlich sind, mit einem 6—7 F. über und 1¼ F. in der Erde stehenden Palisadenzaune umgeben, und gegen Februar die vom Keuler beschlagenen, jetzt noch zahmen Bachen in diesen kleinen Park bringen. Hier versorge man dieselben, ohne sie wie zahme Schweine absichtlich zu behandeln, mit dem nöthigen Futter, welches, wenn es gefriert, in allerlei Getreidearten, bei offenem Wetter aber mitunter auch in Kartoffeln bestehen kann, welche man auf trocknen Stellen in mehreren kleinen Häufchen oder Streifen hinwirft, damit die schwächeren Bachen von den stärkeren nicht abgebissen, gestoßen und verdrängt werden. — Haben endlich die Bachen gefrischt, so nehme man einen Theil des Zaunes weg, setze aber die Fütterung auf diesem Platze noch ein ganzes Jahr lang, jedoch immer sparsamer, fort, und höre damit endlich ganz auf, wenn dies nicht tiefer Schnee und offener Nahrungsmangel nöthig machen.

Durch eine solche Behandlung, und wenn man dafür sorgt, daß die Gegend, wo die Bachen sich aufhalten, immer ruhig bleibe, werden sogar die ausgesetzten Bachen bald menschenscheu; ihre Frischlinge aber — die ungefähr im 20sten Monate ihres Alters sich untereinander begatten — werden alsbald nach der Geburt fast völlig wild, und es läßt sich wenigstens die zweite Generation schon in nichts mehr von der wilden Stammraçe unterscheiden. Auch wird man, bei der bekanntlich sehr starken Vermehrung der Sauen, in wenigen Jahren das Revier schon allenthalben mit dieser Wildgattung besetzt finden, wenn man es an der erforderlichen Ruhe und, bei ungünstiger Winterszeit, an der nöthigen Körnung nicht fehlen läßt." (Wildzucht.)

Schweberohr, beim Vogelfang der schwarz gewichste Bindfaden, woran die Ruhrvögel befestigt werden. (Vogelfang-Apparate.)

Schwefel, ein in allen Naturreichen sich befindender Stoff, theils rein, theils in vielen Verbindungen vorkommend, in Fossilien gediegen sowohl, als mit Metallen vererzt; bei den Thieren im Eidotter, im Blute, Harne, in der Hornmasse u. s. w.; bei den Pflanzen überall, wo Kleber vorhanden ist. Der Schwefel verbindet sich mit dem Sauerstoffe und noch mehren andern Körpern; die am meisten vorkommende Verbindung mit dem Wasserstoffe ist das Schwefel-Wasserstoffgas, welches dadurch entsteht, daß durch irgend eine schwefelhaltige Verbindung Wasser zersetzt und dabei ein Theil des Schwefels aufgelöst wird, der in Verbindung mit Wasser- und Wärmestoff das Gas bildet.

Dieses Gas hat einen starken, faulen Eiern ähnlichen Geruch, es ist unathem- und brennbar, spezifisch schwerer als Wasserstoffgas, vermag aber nicht die Verbrennung zu unterhalten, wird von kaltem Wasser sehr aufgenommen, verhält sich einer Säure ähnlich, deßhalb auch Hydrothionsäure genannt; die schwefelwasserstoffhaltigen Wasser kommen als natürliche Verbindungen in den Schwefelwassern vor. Gas und solche Wasser werden von mehreren Metallen, Eisen, Silber und Blei, zersetzt, indem dadurch dem Wasser der Schwefel entzogen wird und Schwefelmetalle gebildet werden; solche Metalle laufen auch von dem Gase an. Das Schwefel-Wasserstoffgas ist im Darmkanale der Thiere enthalten und entwickelt sich bei der Fäulniß verwesender Thiere, vorzüglich der Leber.

Im reinen Zustande hat der Schwefel eine blaßgelbe Farbe und einen starken Geruch, ist spröde, spezifisch leichter als Wasser, wird beim Reiben elektrisch und ist flüchtig, leicht entzündlich, verbrennt in Sauerstoff mit bläulicher Flamme und Entwickelung erstickender Dämpfe; durch die Stufen der Verbindung mit Sauerstoff oxidirt er oder geht in den Zustand unvollkommener oder vollkommener Säure über. (Chemie.)

Schwefelsäure, darstellbar durch Verbrennung des Schwefels in Sauerstoff und atmosphärischer Luft und durch Destillation des natürlich schwefelsauren Eisens; besteht aus 40,58 Schwefel und 59,42 Sauerstoff, ist im wasserfreien Zustande krystallisirt, zieht begierig Wasser an und wird damit zur tropfbaren, farbe- und geruchlosen Säure; vermischt sich mit Wasser und Weingeist unter starker Erhitzung und verkohlt organische Körper, wobei sie zum Theile zersetzt wird. Mit dem Sauerstoff verbindet sich der Schwefel zu einer unvollkommenen, der schwefeligen, Säure, welche aus 49,41 Sauerstoff und 50,59 Schwefel besteht. Sie gestaltet sich gasförmig, und kann erhalten werden, wenn der Schwefelsäure durch einen oxydirbaren Körper ein Theil des Sauerstoffes entzogen wird und sie sich dann ausscheidet. Das Gas hat einen durchdringenden Geruch, ist weder zum Athmen noch Verbrennen tauglich, röthet die Lakmusfarbe und zerstört sie, so wie die meisten Pflanzenfarben; in Verbindung mit Wasser gestaltet sich das Gas zur tropfbaren Säure und wird durch sauerstoffhaltige Körper in Schwefelsäure umgeändert. (Chemie.)

Schwefelwasserstoffsäure oder **Hydrothionsäure** wird erhalten durch Uebergießung von Schwefeleisen mit Wasser und Schwefelsäure, wo dann das Wasser zerlegt wird, der Wasserstoff und Schwefel verbinden sich zu Schwefelwasserstoff und scheiden gasförmig aus. Diese Säure geht mit Erden und Metallen Verbindun-

gen ein, die dadurch gebildeten Salze aber werden durch die meisten Säuren zersetzt und lösen den Schwefel auf, der durch Säuren wieder abgeschieden werden kann. Von den auflöslichen Salzen werden Metallsalze zersetzt, und es fallen dabei zum Theile Schwefelmetalle und zum Theile schwefelwasserstoffsaure Metalloxyde nieder. (Chemie.)

Schweif, Anthurus, ein besonderer Blüthenstand, welcher ährig oder rispig ist, wobei aber die Blüthenknäulchen an der Spindel sitzen, z. B. bei Amaranthus caudatus, eine gewöhnliche Zierpflanze, bekannt unter dem Namen Fuchsschwanz, und Amaranthus retroflexus, bei Chenopodium album, Chenopodium opulifolium u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Schweif, Cauda, heißt ein langes, dünnes, stielähnliches und dabei federartiges Gebilde auf dem Samen mehrerer Gewächse, unter den forstlichen Holzgewächsen auf dem Samen der Waldrebe, Clematis vitalba. Der Schweif hat die Bestimmung des Flügels und des Pappus, nämlich zu bewirken, daß der Wind den Samen leichter hinwegtreibe, und die Verbreitung des Gewächses befördert wird. Der Name ist hergenommen von der Gestalt, die z. B. mit einem Pferdeschweife zu vergleichen ist. (Botanische Terminologie.)

Schwein, Sus. (Nach Lin. Ord. IV. Belluae. Cuvier Ord. IV. Pachydermata — Dickhäuter. Pennant Ord. I. 6. Thiere mit gespaltenen Klauen. Blumenbach Ord. IX. gespaltene Klauen. Bechstein's Jagdeintheilung Ord. I. Eßbare wilde Säugethiere. A. Mehr wichtige.)

Die Gattung Schwein gehört zur Familie der Thiere mit gespaltenen Klauen, und zwar der gehörnlosen, die weder Hörner noch Geweihe auf dem Kopfe haben, und macht eine eigene Unterfamilie der Naser aus, wo die weiche Nase ein flach abgestutzter Rüssel ist. Die Zehenglieder sind mit Hornmasse schuhartig überzogen; ein Landthier mit freien Füßen, kurzem Fersenbein und unbedeckten Reißzähnen.

Systematische Merkmale: $\frac{6}{6}$ Vorderzähne; an jeder Seite $\frac{1}{1}$ herausstehender, unbedeckter Eckzahn; $\frac{5}{5}$ Backenzähne; lange Schalen; tiefstehende Afterklauen; Schwanz — Pürzel — kurz; der Körper mit Borsten bedeckt; Baucheuter mit 10 Zitzen; Gangfüße.

Nahrung gemischt; Lebensweise wild, feindselig und auch räuberisch.

Art: Wildschwein, Wildsau, Sus scrofa oder Sus ferus. Gmelin Linn.

Beschreibung: Das Wildschwein, Stammvater des zahmen Schweines, unterscheidet sich von diesem vorzüglich durch seine grau-

und braunschwarze, oft völlig schwarze Farbe, welche an allen Extremitäten, dem Schwanze, den Füßen und den Ohren gewöhnlich am dunkelsten ist; ferner durch einen längeren Kopf; einen viel gebogeneren, stärkeren Rüssel, rundere, kürzere, steifer stehende Ohren, stärkere, auf dem Vorderrücken steife Borsten, einen kürzeren behaarten Schwanz. — Pürzel — und endlich durch die 4 größeren, schon im Mutterleibe verliehenen Eckzähne; im Ganzen durch einen gedrungeren Bau, der in keinem Verhältniß so lang und schmächtig sich streckt, wie bei manchen Varietäten zahmer Schweine. Jene Eckzähne wachsen beständig, die untern oft 2 Zoll breit über die obern hervorragend, nach hinten kaum gebogen, bei starken Keulern nicht selten auf eine Länge von 5 Zoll sich streckend, bei der Bache viel kürzer, weßhalb jener damit haut, diese nur beißt. Unter den Borsten sproßt im Herbste eine dichte Winterwolle. Schweine in Nadelwäldern, welche sich oft an den Bäumen reiben, bekommen dadurch einen dichten, zuweilen sogar für die Kugel schwer durchdringlichen Harzüberzug, den Harnisch oder Panzer, und werden deßhalb Harnisch- oder Panzerschweine genannt. Bei Bachen kommt diese Erscheinung niemals in so hohem Grade vor, als bei Keulern. Das Wildschwein mag wohl 20--25 Jahre alt werden; wird ausgewachsen 4—5 F. lang, 2½—3 F. hoch und wiegt 200—450 Pfund. Ganz alte Schweine werden an Rüssel, Stirne und Schultern völlig grau.

Das Weibchen — Bache — erreicht nur höchst selten die vollkommene Größe des Männchens, hat ein minder wildes und furchtbares Ansehen, nicht jenen flätschenden Rüssel mit den großen Eckzähnen, sondern kürzere Haken, ist indessen, einmal zum Kampf gereizt, beinahe noch grimmiger, beißt und reißt furchtbar und verläßt dann in der Regel ihr Opfer nur, wenn es todt und ganz zerfleischt ist. Zizen hat es bald 10 bald 12.

Die Jungen — Markassin, Frischlinge — sind bis zum dritten Monate rothgefleckt, dann schwarz und halb gestreift, werden dann einfarbig schwarzbraun.

Naturell u. Eigenschaften: Im gewöhnlichen Zustande benimmt es sich in allem, wie das zahme Schwein, grunzt ebenso, sucht die Nahrung auf dieselbe Weise, unterscheidet sich aber davon wesentlich, indem es niemals, gleich jenem in der Waldmastzeit, gegen einen Feind oder Störenfried in geschlossenen Colonnen zusammenrückt und so in Masse angreift, sondern stets nur einzeln sich wehrt. Schwach ist der Gesichtssinn, aber um so schärfer sind Gehör und Geruch, Wittrung. Sind Wildsauen von Hunden sehr bedrängt, nur von einem Hund gedeckt, oder fühlen sie sich

in eingerichteten Jagen nach einigen Versuchen rings umschlossen und zur Flucht unfähig, so stürzen sie wie blind vor Wuth auf den Jäger ein, der sich ihnen in den Weg stellt und sie anruft, gewöhnlich mit einem Hui-Sau! — Im Allgemeinen gehören sie zu den gefräßigsten, scheuesten, wildesten Waldthieren, zu den schädlichsten Feldverwüstern. Sie sind sehr gesellig.

Verbreitung und Aufenthalt: Das Wildschwein haust in allen Ländern Europa's, jedoch im hohen Norden, wie auch in Nordamerika nur verwildert oder zahm. In mehreren Gebieten Asiens erscheint es dem unsrigen ganz gleich, und soweit man Afrika kennt, kömmt es auch dort überall vor, jedoch in lokalen Abarten. Die Franzosen in Algier haben viel mit den Schweinsjagden zu schaffen. Bei uns liebt das Wildschwein vorzugsweise Buchen- und Eichenwälder mit sumpfigen, brüchigen Dickichten durchschnitten. In Rudeln vereint, sind sie treues Standwild, aber zersprengt und zum Einzelleben gezwungen, entweichen sie gern, nicht etwa nur zum Nachbar, sondern in der Regel so weit, bis sie Gesellschaft finden, zu einem Rudel sich wieder schlagen können. Ein solches Rudel besteht gewöhnlich aus mehreren Mutterschweinen mit ihren 2—2½-jährigen Jungen, und wächst bisweilen auf 40—50 Stück an. Die Mütter mit noch jüngeren Kindern halten sich gern gesondert, sowie die alten Keuler und Hauptschweine, die nicht selten in Feldhölzern stecken und 8—10 Meilen weit in einem Tage wechseln. Ganze Gesellschaften lagern gern zusammen wie in einem Bette, und wühlen sich zu diesem Behufe in Brüchen auf trockenen Flecken und in sehr versteckten Dickichten ziemlich tiefe Löcher, welche viele Jäger nicht selten mit Laub, Moos, Reisern ꝛc. ausgefüttert gefunden haben wollen, wenn dies nicht eine Verwechselung mit den Wochenbetten der Bachen ist.

Fortpflanzung und Vermehrung: Die Begattungs- oder Rauschzeit beginnt in der Regel mit dem Ende Novembers und dauert bis gegen Neujahr. Die eigenthümliche, äußerst widrige und fernhin duftende Ausdünstung des Keulers, dessen Unruhe und Grimm, geben diesen Zeitpunkt zu erkennen; er kämpft mit andern Keulern wüthend um den Besitz der Bachen, verjagt alle jungen Keuler von dem Rudel, und übt dann, wo nicht Vielweiberei, doch Mehrweiberei. Indessen ist die Begattungszeit augenscheinlich nicht auf diesen Monat beschränkt, indem man in nahrungsreichen Wäldern und besonders in Saugehegen, beinahe Jahr aus Jahr ein Schweinsjugend findet. Die Bache trägt 16—18 Wochen, entfernt sich dann vom Rudel, bereitet sich mit Moos, Gras, Laub ein weiches Wochenbette in einem eigens dazu gewühlten Loche, und bringt dann 4—12 Junge zur Welt, welche schon nach den drei

ersten Tagen das Bett verlassen, der Mutter überallhin folgen und nach 8 bis 10 Wochen von ihr zu dem Rudel geführt werden. Die Mutter ist eine äußerst zärtliche und wachsame und grimmige Beschützerin ihrer Jungen. Jung eingefangen, lassen sich diese sehr leicht mit Kuhmilch ꝛc. aufziehen und werden dann unter Hausschweinen auch vollkommen zahm, in der dritten und vierten Generation von diesen nicht mehr unterscheidbar. Nur behalten die Keuler, wenn man sie nicht zeitig verschneiden läßt, häufig gewisse Tücke und Hauluft, welche sich dann vorzüglich in der Begattungszeit gefährlich äußern.

Nahrung: Das Schwein frißt alles, sagt ein altes Sprichwort, und dies trifft auch beinahe wörtlich bei dem Wildschwein zu. Sein ganzes äußeres und inneres Naturell hat es zu einem Mittelding oder Uebergang von den Wiederkäuern zu den Raubthieren gemacht, seine Nahrung ist ihm in Vegetabilien, Insekten und warmblütigen Thieren angewiesen und Aas ist ihm nicht minder angenehm, wie frisches Fleisch. Kräuter, Gräser, Wurzeln, Kohlarten, Rüben, Kartoffeln, Körner aller Getreidearten, Schwämme, Eicheln, Buchnüsse, Beeren, alle Arten von Obst, Weintrauben, Insekten und deren Larven, Gewürme auf und unter dem Boden, und beim Suchen darnach auch Mäuse, Maulwürfe, jedes vorkommende Vögelchen und Säugethierchen, junge Hasen, Kaninchen, Rehchen, Bruten wie Eier, verendet wie lebendig, alles ist ihm recht, und wo ein bedeutender Schwarzwildstand ist, wird das Auerwild sehr gefährdet sein und der Trüffeljäger nicht viel zu suchen haben. Den durch ungeheure Gefräßigkeit angerichteten Schaden vergrößern sie in Feldern, Gärten und Wiesen noch durch das Umwühlen und Verwüsten, was für die Landwirthschaft im Allgemeinen durch die Insektenvertilgung bei Weitem nicht aufgewogen werden kann. Daher sind sie auch in neueren Zeiten beinahe überall als Feinde der Feld- und Waldkultur entweder ganz abgeschossen und abgefangen worden oder auf Wildparks beschränkt.

Schaden und Nutzen: Der Schaden ergibt sich aus der Nahrung und der Wühlluft von selbst. Das Wildpret ist sehr schmackhaft, besonders in der Feistzeit zu Anfang Novembers, bei guter Eichel- und Buchenmast. Der Kopf gilt für eine Delikatesse, alle Würste vom Schwarzwild für sehr fein und pikant. Die Haut bereitet man rauhgar zu Kummeten, Deckenwerk, Taschen, Koffern; glattgar zu Schweinsleder für den Buchbinder, Riemer, Pergamentmacher. Die Borsten dienen wie die der zahmen Schweine, sind jedoch zu manchen Dingen wegen ihrer Stärke und Dauer viel vorzüglicher, werden auch in neuerer Zeit gleich den Roßhaaren zubereitet und zu elastischer Polsterung verwendet, wozu früher schon

die Wolle verwendet wurde, welche sich aber klumpt und wenig Werth hat. Die Eckzähne gebraucht man als gute Polirwerkzeuge; die Klauen liebt der Gärtner, weil sich die scheußlichen Ohrwürmer dahinein am liebsten verkriechen sollen. Alle Versuche der Kreuzung mit zahmen Schweinen zu einer Veredlung dieser Race wollten bisher nicht glücken, weil für diese gerade der langgestreckte Bau Hauptsache ist und dadurch nicht erreicht werden kann. Wahrscheinlicher dürfte eine Vergrößerung und Veredlung der sogenannten chinesischen Schweine dadurch erzielt werden. In einigen deutschen Ländern treibt man jetzt die Verwilderung zahmer Schweine und ihre Vermischung mit Schwarzwild im Gehege sehr eifrig, zur Vermehrung des Jagdvergnügens und wegen des ziemlich hohen Preises des Schwarzwildprets.

Feinde und Krankheiten: In Deutschland hat das Wildschwein zu eigentlichen Feinden nur sehr ausnahmsweise den Wolf und Luchs, sonst auch den Bären und alle großen Raubkatzen; den Frischlingen sind auch Wildkatzen gefährlich. Hauptkrankheit wie bei zahmen Schweinen, die Bräune, zuweilen seuchenartig wüthend. Finnen sind am Wildschweine noch nicht bemerkt worden. Würmerarten wohnen in seinen Eingeweiden, besonders Haarwürmer.

Die Fährte des Wildschweins ist der des zahmen Schweins ähnlich; es tritt ebenso mit den Hinterläufen in die Vorderfährte und etwas seitwärts.

Fang und Jagd: Der Jagdarten auf Schwarzwild finden sehr viele Statt, nämlich: 1) Anstand; a) auf dem Wechsel; b) an Lieblingsäckern oder Wiesen; c) bei der Saukirre; d) an Schüttplätzen. 2) Pirschgang. 3) Treibjagd; a) durch einen Treiber; b) durch eine Treibwehre; c) durch Hunde. 4) Kesseljagen. 5) Suche mit dem Saufinder. 6) Streifhatze. 7) Eingestelltes Jagen. 8) Parforcejagd. — Der Saufang geschieht mit Netzen. Siehe Saujagd.

Varietäten: Es gibt mehrere Farbenspielarten: a) Weiße; b) graue; c) braune; d) schwarz und weiß gestreifte oder gefleckte.

Weidmannssprache: Der Rüssel = Gebrech, Wurf; die obern Eckzähne = Gewehre, Gewerft, Gewaffe, Waffen, Obergewehr; die untern = Hauer, Haderer, Untergewehr; bei der Bache = kurze Haken; die Waffen sind nicht lang und spitz, sondern stark und scharf, werden nicht aneinander gewetzt, sondern geschärft; Ohren = Gehör; Schwanz = Pürzel, Krückel; Haare = Borsten, Federn; Fell = Haut; Dünnungen = Wammen; Fett = Feist, eigentlich Weißes; Farbe der Frischlinge = der bunte Rock; das Wachs-

thum der Winterhaare = das Aufnehmen der Winterfedern; das Ausfallen derselben im Juni = das Verlieren der Winterfedern; Gesellschaft = Rudel, Schaar, Häufel, Rotte; besteht sie aus ältern Thieren als Frischlingen = Rudel starker oder grober Sauen; das einzelne Stück hat ein Lager, die Gesellschaft einen Kessel; Begattungszeit = die Brunft, das Rollen oder Rauschen; der Keuler sucht die Bachen = er tritt zu den Bachen; die Bache steht nicht dem Keuler, sondern hält ihm; sie bringt nicht Junge, sondern frischt, setzt; Junge = Frischlinge; beim Weibchen vom Anfang des nächsten Jahres bis zur ersten Rollzeit, jähriger, übergegangener, überlaufener Frischling; beim Männchen = zweijähriger Keuler, dieser dann = dreijährig, im 4. Jahre = angehendes Schwein, im 5. und 6. Jahre gutes und hauendes Schwein, im 7. Jahre grobes Schwein, Hauptschwein; der Bache wird im 4. Jahre eine starke, später eine grobe Bache. Nahrung = Fraß, Gefräß, Schütt; Winterfütterung = Körnung, Körrung, Geschütte, Vorschutt; sie frißt nicht, sondern nimmt; Futter auf Wechsel gestreut = angekörnt; auf Aas gehen = ludern; Gras und Kraut wird nicht abgebissen, sondern abgeschnitten; sie beißen und hauen nicht die Hunde, sondern schlagen, auch durch das Zeug schlagen sie sich; stellen sich vor den Hunden, schlagen sie ab, streiten sich mit ihnen, reißen nicht aus, werden nicht flüchtig, sondern gehen durch; Schreit sie der Jäger an, so gehen, springen und laufen sie an; sie werden nicht erstochen, sondern abgefangen oder erhalten einen Fang; ihr Knirschen ist ein Klappern; das Aufwühlen des Bodens im Zorne ein Kesseln; das Aufwühlen nach Nahrung ein Brechen oder im Gebreche gehen; legen sich Bachen und Frischlinge zusammen in den Kessel, so fallen sie miteinander oder zusammen, schieben sich ein; in einem Reviere stehen sie nicht, sondern liegen oder stecken; die fingersdicke Haut auf den Blättern ist ihr Schild; sie werden vom Hunde nicht gefangen und gewürgt, sondern eingeholt, gepackt, festgemacht, gedeckt ꝛc.

Literatur und Abbildungen: Gmelin Linn. I. 1. 217. Nr. 1. a. — Buffon V. 99. t. 14. 17. Fig. 1. — Uebers. II. 35. Taf. 18. F. Taf. 19. F. 1. — Pennant I. 140. — Uebersetzung I. 132. — Schreber Säugethiere V. 230. — Bechstein N.-G. D. I. 528. — Dessen Handbuch der Jagdwissenschaft I. 139. Nr. 7. Taf. IV. Fig. 2. — Wildungen. — Mellin Anweisung 172. — Döbel Jägerpr. I. Kap. 5. — Flemming deut-

scher Jäger I. 96. — **Ridinger** jagdb. Thiere Taf. 6. — **Bechstein** Jagdzoologie S. 272—278. — **Winkell** Handbuch für Jäger I. S. 303—351. — **Train** des ger. und vollkommenen Weidmanns neue Praktika I. 41—50. — **Hartig** Lehrbuch für Jäger I. S. 181—191. — **Bose** und **Leonhardi** neues allgem. prakt. Wörterbuch der Jagdw. II. 226—233. (Jagdzoologie.)

Schwein: 1) Im Allgemeinen Benennung beider Geschlechter des Schwarzwildes; 2) weidmännische Benennung des männlichen Schwarzwildes; 3) provinzielle Benennung des Schwarzwildes, sobald dieses sein viertes Lebensjahr erreicht hat. (Weidmannsspr.)

Schweinhatzzeit, die Zeit um Martini, wo das Schwarzwild am feistesten ist, also vorzugsweise überall gejagt und gehetzt wird.

Schweinigel, s. Igel.

Schweinsdachs, s. Dachs.

Schweinsfeder. Eine 4—5 Fuß lange, 1½—2 Zoll dicke Stange von starkem zähem Holze, in manchen Jagdzeughäusern der ganzen Länge nach auf zwei Seiten mit einem Eisenstreifen, in andern mit zwei Reihen zierlicher Nägelköpfe versehen; an der Spitze ist ein sehr scharfes, spitzes, starkes, ohngefähr 1 Fuß langes Eisen, in Form eines Spontons, befestigt und da, wo dieses die Stange berührt, eine eiserne Querstange, wie der Kreuzgriff eines Schwertes, oder ein geringer Spieß von einem Roth- oder Damhirsch angebracht, oft nur mit Lederriemen stark befestigt. Seltener findet man an beiden Seiten dieser Eisenspitze eine Reihe 3—4 Zoll langer Zähne eingepflöckt, um das tiefere Eindringen des Eisens zu verhindern. Dieses Werkzeug war einst ein Hauptbestandtheil aller Jagdrüstkammern und sein ächt weidmännnischer Gebrauch eines der Hauptstudien aller Jäger, weil damit bei Hatzen und großen Jagden die Schweine abgefangen wurden und namentlich die hauenden, starken und Hauptschweine dafür vorbehalten waren, indem man nur angehende, überhaupt geringere Schweine auf den Hirschfänger anlaufen ließ. Der anlaufenlassende Jäger stellt sich auf den rechten, hinterwärts ausgestreckten Fuß gestützt, mit dem linken etwas eingebogenen vorwärts, drückt mit der rechten Hand das Ende des Schaftes der Schweinsfeder fest an den Leib und greift mit der linken so weit vor, daß er die Richtung der Spitze in seiner Macht behalte und diese so anbringe, daß sie dem anlaufenden Schweine zwischen Hals und Bug oder Vorderhammer eindringe. Nun ruft er, um ein heranfahrendes Schwein noch wüthender und blinder zu machen, das weltberühmte hui oder huß Sau! Bei dem Anfahren des Schweins hat er dann zwei gleich große, mitunter sehr gefährliche Uebel zu vermeiden, einmal: daß ihm das Schwein nicht die Feder aus der

Hand schlage, weil er dann waffenlos dem Unholde im Wurfe steht; zweitens: daß er nicht mit der Spitze auf einen Knochen gerathe, weil ihm sonst leicht der Unfall begegnen kann, daß er sammt der Feder unsanft auf die Seite geworfen wird. Hat sich das Schwein bis an das Ende der Spitze gefangen und stürzt nicht von selbst zusammen, sondern will in blinder Wuth noch immer auf ihn eindringen, so muß er trachten, nicht nur das Eisen selbst in der Wunde wenden, sondern das ganze Schwein durch die Wucht des Schaftes niederwerfen zu können, bis es durch Verschweißung verendet. Sehr starke Hauptschweine ließ man auf manchen Revieren nur so anlaufen, daß ihm drei Jäger mit Schweinsfedern nebeneinander gegenüber sich stellten, wovon der mittlere nach der Brust, die beiden andern nach den Flanken mit der Spitze zielten. (Jagdtechnologie.)

Schweiß, bei allem Wilde s. v. w. Blut.

Schweißen, bei allem Wilde s. v. w. bluten, Blut verlieren nach einem Anschuß oder einer sonstigen Verletzung. (Weidmannssprache.)

Schweißhund, einer der nothwendigsten Hunde für den Jagdbetrieb, indem er dem angeschossenen Wilde auf der Schweißfährte nachfolgt und den Aufenthalt anzeigt, dasselbe lebendig oder verendet verbellend; auch dem flüchtigen Wilde folgt der Schweißhund so lang, bis es sich stellt.

Der eigentliche Schweißhund, auch Bürsch- oder Riemenhund, Canis familiaris scoticus, als eigentliche Race, ist mittelmäßig groß; Kopf und Körper sind gestreckt; Schnauze stark, tiefer und breiter Behang; mittelmäßige Füße und gerader Schwanz mit kleiner Fahne. Von Farbe braun, gelbbraun oder schwarz gefleckt. Ridinger's Thiere Taf. 20. Sylvan 1817. 1818. Taf. 2.

Aber auch Hunde von andern Racen, besonders Hühnerhunde, können als Schweißhunde benutzt werden. Die Abrichtung — Arbeit — des Schweißhundes ist nicht sehr schwierig; im Alter von ¾ Jahren legt der Jäger, der den Hund arbeiten will, denselben in den Zwinger oder in die Hütte an die Kette und füttert ihn dort selbst. Nachdem er ein Jahr zurückgelegt hat, muß er führig gemacht werden. Man nimmt ihn Anfangs zu Fuß und dann zu Pferd mit, führt ihn am Virsriemen und läßt ihn hinter sich zur linken Seite gehen. Die Morgen- und Abendstunden sind die geeignetesten, um den Hund auszuführen, in eine Gegend, wo weder Menschen noch Vieh oder Wildpret in den Weg kommt. Durch den Zuruf, pfui, schäme dich! durch den Gebrauch der Peitsche oder durch Rucken, wird der Hund zum Zurückbleiben angehalten und, wenn er folgsam ist, ihm sanft zugesprochen, so recht mein

Hund u. s. w. Ebenso wird verfahren, wenn der Hund auf dem Wege einen Gegenstand anbellt oder Laut gibt. Der junge Schweißhund muß gewöhnt werden, ruhig zu sein; man läßt ihn anfänglich eine Zeitlang neben sich stehen, ohne sich zu bewegen, und bindet ihn dann neben den Büchsenranzen mit dem Bürschriemen an einen Baum an, indem sich der Jäger etwas entfernt. Junge Hunde nehmen leicht die Unart an, am Virsriemen zu kauen; um dies zu verhüten, wähle man eine härene Leine oder auch eine mit Leinentuch überzogene Kette. Die ersten Uebungen werden anfänglich auf kürzere und dann auf längere Zeit gemacht. Der Jäger entfernt sich anfänglich nur auf eine kurze Strecke, dann auf eine weitere, so daß der Hund ihn anfänglich noch sehen kann, dies aber nachher nicht mehr vermag. Jedesmal muß der Jäger zurückkommen, wenn der Hund aufsteht oder sich losbeißen will, in diesem Falle ihn mit Worten und der Peitsche strafen, im gegentheiligen Falle loben. Vorzüglich in Gegenden, wo dem Hunde Wild zu Gesicht kömmt, führe man ihn, um ihn an Ruhe und Stillschweigen zu gewöhnen, so daß er weder losreiße und dem Wilde nachlaufe, noch Laut gebe.

Nun kommt es in der Abrichtung des Schweißhundes zur Nachsuche oder zur Schweißsuche und Hatze, was durch einen kleinen Schnee begünstigt wird. Man sucht ein Stück Wild — jedoch weder einen starken Hirsch noch eine Sau — weidwund zu schießen, bezeichnet den Anschuß, und läßt das angeschossene Stück Wild eine halbe Stunde ruhig gehen, damit es mehr krank werde und im Dickicht sich niederthue. Man bringt den Hund, am Virsriemen, auf den Schweiß, unter dem Zuspruch: such Verwundt! und läßt ihn langsam der Schweißfährte nachhängen; fällt er die Fährte an, so wird er gelobt und ihm zugesprochen: such recht darnach; darnach. Hat er den rechten Gang verloren, so muß er ihn zuerst selbst suchen, wird dann aber durch Vorgreifen darauf gebracht, bis er endlich das Stück Wild sitzend oder sich aufthun sieht und das warme Bett findet. Hierauf unter dem Zurufe Huy faß Verwundt, muß er so lang jagen, bis das Wild sich stellt, man läßt ihn dann eine Zeitlang davor stehen, um es zu verbellen, und schießt hierauf das Stück Wild nieder, damit es der Hund todt verbelle. Stellt der Hund das Wild zum Zweitenmal, so lasse man ihn, ehe man es todtschießt, allenfalls eine Stunde davor herumspringen und laut sein, bei einer Hatze aber muß er Laut geben, so lange er das Wild sieht, stille folgen, wenn er es nicht mehr sieht, und wieder anschlagen, wenn es sich stellt, wobei er dann immer auf einer Stelle einen tiefen Laut gibt. Um die Arbeit zu erleichtern, wird anfänglich immer ein alter Hund zu dem jungen

genommen, mit welchem nachgesucht und das Stück Wild gestellt werden kann, ohne jedoch beide zugleich anzuhetzen, damit nicht der junge Hund sich das Packen und Niederziehen bei allen Wildarten angewöhnt. Auch darf ein junger Hund nicht zuerst an Rehe gebracht werden, weil er diese Wittrung besonders liebt, und später lieber an ein aufstoßendes gesundes Reh, als an angeschossenes anderes Wildpret geht.

Außerdem läßt man bei der Abrichtung ebenfalls einen alten und verläßigen Hund nachführen, während mit dem jungen auf das angeschossene Stück Wild vorgesucht wird, damit eine, von dem jungen Hunde verlorene Fährte wieder gefunden werden kann. — Nachdem nun der Hund auf Fährte und Schweiß schon ziemlich gewöhnt ist, muß er zur kalten Nachsuche oder auf den bloßen Schweiß abgerichtet werden, und ein krankes Stück Wild unter einem Rudel gesunden ausmachen lernen. Zu diesem Behufe wird Abends ein Stück Wild gebirscht, dem Hunde der Anschuß gezeigt, und am folgenden Morgen, wo nur noch Schweiß zu finden ist, nachgesucht.

Das Todtverbellen ist eine Eigenschaft des Schweißhundes, welche er entweder selbst sich aneignet oder durch Anleitung erwirbt, indem ihm ein alter Hund als Vorbeller mitgegeben wird. Außerdem kann man ihn auch einige Schritte von dem verendeten Wilde anlegen und sich dann entfernen. Nach einiger Zeit, wo er zu heulen und zu bellen anfängt, geht der Jäger zu ihm, lobt ihn und entfernt sich dann wieder. Einem, von Natur stummen, aber gut auf den Schweiß gehenden Hunde, wird vor dem Ausziehen auf die Hatze ein Halsband mit Glöckchen angehängt.

Um jungen Hunden das Anschneiden des verendet gefundenen Wildes abzugewöhnen, hetze man sie oft an das verendete Wild, lasse sie es anbellen, aber nie rupfen, sondern bestrafe sie immer darüber; selbst nicht belecken darf der Schweißhund verendetes Wild. Wenn daher der Jäger an verhetztes Wild kommt, so wird es aufgebrochen, Brod in frischen Schweiß getunkt und der Hund damit genossen gemacht, indem er es aus der Hand nehmen muß; Gescheide oder Wildpret darf ihm aber nie gegeben werden.

Der Schweißhund wird gebraucht beim Birschen, so wie beim Anschleichen, beim Gebrauche des Schießpferdes oder Birschwagens und beim Zutreiben, nämlich auf Haarwild, welches zur hohen oder Mitteljagd gehört und mit der Büchse erlegt wird. Es gehört zur Aasjägerei, ohne Schweißhund zu Holze zu schießen, weil dadurch das Wildpret dem Raubzeuge zu Theil werden kann.

Nebstdem, was in Ansehung der verschiedenen Jagdarten, wobei der Schweißhund gebraucht wird, namentlich des Birschganges,

zu beobachten ist, mögen noch einige Bemerkungen hier an ihrer Stelle sein. Nur Sauen stellen sich gleich nach dem Schusse und auf diese löse man alsbald den Schweißhund, lasse aber dem angeschossenen Hirsche einige Stunden Ruhe, damit er krank werde und sich nieder thue, weil er, alsbald durch den Schweißhund verfolgt, sogar Meilen weit forteilen würde. Auch Rehe und Hirschkälber stellen sich nicht gerne vor Hunden, daher die Stelle des Anschusses zu verbrechen ist und nach einiger Zeit zuerst mit dem Hunde am Birschriemen nachgesucht wird, und zwar muß die Suche sehr langsam gehen, wenn nichts zu finden ist, wogegen, wenn Schweiß gefunden ist, dem Hunde der Riemen nachgelassen wird. Ueberschießt der Hund die Fährte, so ist vorzugreifen und mit aller Mühe zu suchen, bis an den Ort des kranken Wildes, wo der Schweißhund gelöst wird, der das Wild so lange laut verfolgen muß, als er es sieht; worüber bald längere, bald kürzere Zeit verläuft, bis das Wild vor dem Hunde sich stellt; so wie dieser nun laut wird, eile der Jäger hinzu, um einen guten Schuß anzubringen. Vor verendetes Wild, an welches der Hund gekommen, muß er sich stellen oder legen, laut bleiben und es todt verbellen bis zur Ankunft des Jägers.

Die größeren Schweißhunde gebraucht man vorzüglich in Revieren von beschränktem Umfange, um angeschossenes Wild bald einzuholen und niederzureißen; die kleineren dagegen in Wildparks und weitläufigen Revieren. Ein gut gearbeiteter Schweißhund kann auch gebraucht werden, um einen feisten Hirsch loszumachen und zum Schusse zu bringen. Man bestellt das Dickicht, überhaupt den Distrikt, in welchem der Hirsch steckt, an den muthmaßlichen Wechseln mit Schützen, geht mit dem Hunde am Riemen hinein und sucht auf der Fährte fort, bis der Hirsch weiter geht. Wird der Hirsch nicht zum Schusse gebracht, sondern geht in einen andern Distrikt, so zieht man mit dem Hunde auf der Fährte nach. Ist ein Hirsch angeschossen, vom Hunde gestellt, dann aber vor ihm todt geschossen worden, so verfolgt er in der Folge den Hirsch. (Jagdzoologie.)

Schweißhundhalsband, nach der Größe des Hundes 2½ bis 3½ Zoll breit, von starkem, schwarzem Leder, mit einer Schnalle und einem mit Leder eingenähten Ringe oder einem angenagelten Wirbel, um den Birsriemen einzuschnallen. (Hundegeräthe.)

Schweißige Fährte, jede Fährte oder Spur, auf oder neben welcher Schweiß gefunden wird. (Fährten.)

Schweißkasten, gleichbedeutend mit B r u s t, weil darin das Herz liegt. (Weidmannssprache.)

Schweißzeichen, Merkmal am Schweiße des Wildes, wo das Stück und ob es mehr oder minder schwer verwundet ist. a) Blattschuß, kleinere und größere bräunlich gefärbte und scheibenförmige Knochenstücke liegen dicht neben der Fährte: hellrother dünnflüssiger Schweiß strömt reichlich neben der Vorderlaufsfährte; b) Halsschuß: vor der Vorderlaufsfährte dick fallende Schweißtropfen gewöhnlicher Farbe; c) Herzkammerschuß, ist dabei die Lunge verletzt: hellrother schäumender Schweiß auf der rechten Seite der Fährte; ist Herz oder Herzkammer verletzt, gewöhnlich rother Schweiß ohne Schaum an der linken Seite der Fährte; d) Kurz- oder Hochschuß, nur in das Wildpret und nicht in den hohlen Leib: hellrother dünnflüssiger Schweiß; e) hoher Laufschuß: kleinere und größere Knochenstücke, weiß, außen flach gerundet, dicht neben der Fährte; f) tiefer Laufschuß, Knochenstücke, weiß, lang gesplittert, sehr gerundet: Schweiß hell, in der Fährte; g) Leberschuß: Schweiß dunkelroth, beinahe schwarz, reich neben und in die Fährte träufelnd; h) Lungenschuß: beim flüchtigen Stücke Schweiß hellroth, schäumend, umherspritzend; beim haltenden Stücke Schweiß in dicken Tropfen, öfteres Husten; i) Milz- oder Nierenschuß: wie beim Leberschuß; k) Schlegelschuß: Schweiß von gewöhnlicher Farbe, sparsam, aber anhaltend neben und in der Hinterlauffährte; l) Spitzschuß von hinten: Schweiß wie beim Schlegelschuß, aber klumpenweise hinter der Fährte; m) Stichschuß: in die rechte Brusthöhle wie beim Lungenschuß; in die linke Brusthöhle wie beim Herzkammerschuß; n) Weidwundschuß: bei flüchtigem Wilde Schweiß von gewöhnlicher Farbe in kleinen Spritztropfen, nicht häufig, nicht anhaltend, darunter hin und wieder faserige Klümpchen und Perlchen, grünlich, bräunlich, gelblich, die Spuren des aus dem zerrissenen Gescheide fallenden Geäses; beim stehenden Wilde, Schweiß inmitten der Fährte, und mehr bei der Hinterfährte, in einzelnen großen Tropfen mit derselben Beimischung von Geäsetheilen. — Auf diese Schweißzeichen verwendet der Jäger die genaueste Aufmerksamkeit, um bestimmen zu können, ob es räthlich sei, das angeschweißte Wild bald zu verfolgen und zu hetzen, oder wie lang er es noch müsse krank werden lassen. Oft ist bei ganz leichten Verwundungen das Beste, an eine Schweißhetze gar nicht zu denken, sondern das Dickicht, worin das Wild sich niedergethan hat, regelmäßig zu betreiben. (Jagd.)

Schwelbäume werden beim Theerschwelen mit Harz gefüllte Bäume genannt.

Schwelhitze hat in der Köhlerei die Bedeutung, daß das Feuer im Meiler so geleitet wird, um das zu verkohlende Holz in gleich-

mäßigem Glühen zu erhalten, ohne daß es in Flammen kommt. (Köhlerei.)

Schwere, eine auf mechanische Weise sich äußernde Kraft oder vielmehr mechanische Eigenschaft der Körper, die sich ziemlich genau auf Gesetze bringen läßt, übrigens aber nur den Begriffen angehört und ihrem Ursprunge verborgen ist. Eine schon durchs Gefühl wahrnehmbare Wirkung der Schwere ist ein Druck, welcher auf die Unterlage ausgeübt wird; wird dieser Druck mittelst einer Wage gemessen, so heißt dieses das Gewicht, welches ohne Hinzukommen oder Hinwegnahme ponderabler Materie unveränderlich bleibt, wenn auch die Form u. s. w. des Körpers sehr verändert wird. Daraus wird der Schluß abgeleitet, daß die Materie in allen wahrnehmbaren Körpern gleichförmig und unveränderlich wirksam ist. Das Gewicht ist der Masse proportional, oder mit andern Worten der Menge der Körpertheilchen. Bei näherer Erwägung muß erkannt werden, daß das Gewicht bei gleichartigen Körpern dem Volumen proportional ist, bei ungleichartigen Körpern dagegen, ist bei gleichem Volumen das Gewicht ungleich, mit oft bedeutender Verschiedenheit, woraus der Begriff von Dichtigkeit hervorgeht. Der schwerere Körper, bei gleichem Volumen mit einem andern, enthält mehr Materie und ein dichteres Volumen. Die durch Zahlen ausgedrückte Dichtigkeit eines Körpers wird das *spezifische* oder eigenthümliche Gewicht — die Eigenschwere — genannt. Die Richtung der Schwerkraft geht überall gegen die Mitte der Erdkugel. Schwere ist ein von *Körper* ganz untrennbarer Begriff; wird ein Körper nicht unterstützt, so fällt er, d. h. er bewegt sich gegen den Erdboden zu, und die Geschwindigkeit seines Falles nimmt mit der Annäherung zur Erde zu. Doch hängt die Geschwindigkeit eines Körpers im Fallen nicht allein von der Dichtigkeit ab, sondern auch von der Fläche, mit welcher er beim Fallen auf der Luft ruht, d. h. von der Menge der Berührungspunkte, wobei jedoch alle Körper mit gleicher Geschwindigkeit fallen, sobald kein Widerstand der Luft besteht, was aber in der Natur nicht zu vermeiden, und nur durch physikalische Experimente zur Festsetzung der Theorie ermittelt ist. (Ein Körper, der ohne Widerstand der Luft fällt, legt in der ersten Sekunde 187½ Zoll zurück.) Mit der Entfernung von der Erde nimmt die Schwere ab; sie ist unter dem Aequator geringer als unter den Polen, und auf hohen Bergen geringer als in der Ebene, übrigens aber an einer und derselben Stelle der Erde eine Kraft von unveränderlicher Größe. (Physik.)

Schwere Hatzhunde nennt man gewöhnlich die großen englischen Doggen, die Danziger und Brabanter Bullen- oder Bären-

beißer, welche zum Einfangen zu langsam, aber zum Packen, Halten und Würgen vortrefflich sind. (Jagd.)

Schwere Tücher, s. v. w. hohe Tücher.

Schwerpunkt, s. Körper.

Schwertlilie, Iris. Blüthenscheide zweiklappig; Kelch fehlend; Krone sechstheilig; die Lappen abwechselnd zurückgeschlagen; Narbe dreitheilig, blumenblattähnlich, auf dem Staubfaden liegend; Kapsel dreiseitig, dreifächerig, die Fächer vielsamig.

(Lin. III. 1. Nat.-Ord. Irideae.)

1. Art: Grasblätterige Sch., I. graminea. Kronenblätter unbärtig; Schaft zweischneidig, mit einer zweiten unentwickelten Blüthe; Blätter linienförmig; Fruchtknoten sechsseitig; Stengel bis 1 Fuß hoch, einfach, von den Blattscheiden umgeben; Blüthen violett-purpurroth; Röhre sehr kurz; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. An feuchten, grasigen Gebüschen.

2. Art: Gelbliche Sch., I. lutescens. Kronenblätter bärtig, länglich, abgestumpft; Schaft einblüthig; Blätter schwertförmig, kahl; Röhre der Krone von der Scheide eingeschlossen; Staude. In Gebirgen.

3. Art: Wasser-Sch., I. pseudo-acorus. Kronenblätter unbärtig; Schaft einblüthig, länger als die schwertförmigen Blätter; die innern Lappen der Blume kleiner als die Narbe. (Stengel bis 3 Fuß hoch, etwas zusammengedrückt, ästig; Blätter nervig, scheidig, etwas sichelförmig; Blüthen gelb; Röhre zweifach kürzer als der dreiseitige Fruchtknoten; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Mooren, Sümpfen und stehenden Wässern.)

4. Art: Zwerg-Sch., I. pumila. Kronenblätter bärtig; Schaft einblüthig; Blätter schwertförmig, kürzer. (Stengel bis 3 Zoll hoch; Blätter etwas sichelförmig, nervig; Blüthe aus violett in blau und purpurroth; Kronenblätter am Rande wellenförmig und schwach ausgerandet; Fruchtknoten stumpf, dreiseitig; Staude; Blüthezeit März und April. Auf grasigen Bergen und Hügeln, in und außer Wäldern.)

5. Art: Wald-Sch., I. sibirica. Kronenblätter unbärtig, die innern mit der Narbe gleichlang; Blätter flach, kürzer als der runde Schaft. (Stengel bis 2 Fuß hoch; Blätter gestreift, zugespitzt; Röhre der Krone sehr kurz; Blüthenscheide zweiblätterig; Narbe an der Spitze zweitheilig, am Rande nach oben zu gesägt; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. An sumpfigen und grasigen Orten.)

6. Art: Unächte Sch., I. spuria. Kronenblätter bartlos; Blätter linienförmig; Schaft rund, mit unentwickelt dritter Blüthe; Fruchtknoten sechsseitig. Stengel bis 1 Fuß hoch; Blätter lang,

spitzig; drei Kronenblätter in einem rundlichen, spatelförmigen Anhängsel endigend; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. Standort wie bei Nro. 5.) (Botanik.)

Schwertstangen, Stangen am Vogelheerde von der Dicke eines Armes, 7 Fuß hoch über der Erde stehend, oben breit und klingenartig dünn zugeschnitten, woran die Oberleinen mit ihren Stäben schlagen. (Vogelfang-Apparate.)

Schwielenflechte, Porina. Laub krusten-knorpelartig, flach ausgebreitet, angewachsen, einförmig; Fruchthälter warzenförmig, aus dem Laube gebildet, ungerändet, Gehäuse in sich einschließend; die Fruchthüllen einfach, dünn, häutig, durchscheinend; die Mündungen gefärbt, verdickt, an der Oberfläche der Warzen, einen fast kugelförmigen, zellig-blasigen Kern einschließend.

1. Art: Gekrönte Sch., P. coronata. Kruste knorpelartig, häutig, glatt, etwas weißlich, graugrün; Warzen der Fruchthälter fast kugelförmig, ringsum mit zerrissenem Rande gekrönt, oben mit einzelner, glattrandiger Oeffnung. An Bäumen.

2. Art: Spalt-Sch., P. hymenea. Kruste dünn, endlich ungleich, aschgrau; die Fruchthälter mit halbkugelförmigen, endlich ungleichförmigen, eckigen, spaltartig sich öffnenden Warzen. An Linden.

3. Art: Weißmündige Sch., P. leucostoma. Kruste begrenzt, häutig, bräunlich; Fruchthälter mit fast kugelförmigen Warzen, mit mehreren weißlichen Löchern durchstochen. An Baumrinden.

4. Art: Durchstochene Sch., P. pertusa. Kruste glatt, gleich, weißgraulich; Fruchthälter warzig, fast kugelig; mehrere eingedrückte schwarze Oeffnungen. An der Rinde von Baumstämmen. (Kryptogame.)

Schwielig, collosus, was eine hart anzufühlende Erhabenheit hat, besonders der Rand mancher Blätter. (Botanische Terminologie.)

Schwielpilz, Hydnum. Schleier der Substanz des Hutes gleichartig und aus ihr hervorgehend, stachelartig; die stachelartigen Röhrchen immer geschlossen, frei, jünger am Grunde nicht löcherig, gleich, pfriemen- oder kegelförmig, eingeschnitten; die Schläuche aussen, letztere dünn, selten undeutlich; Hut gestielt oder sitzend, selten regelmäßig; Substanz flockig, saftlos; Wulst völlig fehlend.

Hut ungleich, weich, außer dem Mittelpunkte — seitlich; — Stacheln gleich; Strunk unregelmäßig, kurz, oft wagerecht; Keime weiß.

1. Art: Gallert-Sch., H. gelatinosum. Hut gallertartig, blätterig; Strunk kurz, seitlich. An Stämmen der Nadelholzarten.

2. Art: Igel-Sch., H. erinaceus. Sehr groß, herzförmig, gelblichweiß; Hut fast sitzend, faserig zerrissen, innen fast gegittert; Stacheln sehr lang. An Stämmen der Buchen und Eichen.

3. Art: Weißgelblicher Sch., H. coralloides. Sehr ästig, glänzend weiß, endlich gelblich; die Aestchen verdünnt; die Stacheln einseitig, pfriemenförmig. An Buchen und Fichten.

4. Art: Langstacheliger Sch., H. hystrix. Weiß; Stamm rund, aufrecht; Stachel aufrecht, sehr lang.

5. Art: Aestiger Sch., H. ramaria. Purpurroth, glänzend; der Stamm fehlend; Stachel sehr ästig. An faulem Buchenholze.

Hut halbirt, sitzend, seitlich angeheftet, wagerecht, flach, gerandet, unten stachelig.

6. Art: Kruststacheliger Sch., H. diversidens. Hut fleischig, weich, weiß, oben in verschiedene zerstreute Zähne eingeschnitten, unten mit kurzen, gleichen, gedrängten Stacheln. An Birkenstämmen.

7. Art: Faseriger Sch., H. cirrhatum. Hut fleischig, weißlich, oben durch zerstreute, liegende Stacheln faserig; die Stacheln sehr lang. An Buchen und Eichen.

8. Art: Gelblichweißlicher Sch., H. leoninum. Hut fleischig, glatt, kahl, gelb; Stacheln pfriemenförmig, weißlich. An Birken.

9. Art: Wolliger Sch., H. lacteum. Weiß; Hut sitzend, lederartig, wollig; die Stacheln gedrängt, in Reihen, zugespitzt, fast eingeschnitten. An Stämmen und Aesten der Buche.

10. Art: Schneeweißer Sch., H. papyraceum. Schneeweiß; Hut häutig, kahl, glatt; die Stacheln ahlförmig, einfach und vieltheilig.

11. Art: Krauser Sch., H. crispum. Hut lederartig, lappig, schuppig, gefaltet, rothbraun, hinten mit fast vorragenden, ziegeldachartigen, blaß rothbraunen Stacheln. An Waldbäumen und faulem Holze.

12. Art: Weißstacheliger Sch., H. corrugatum. Hut fleischig-korkartig, dick, filzig, schwarz; die Stacheln sehr lang, pfriemenförmig, weiß. An Birken.

13. Art: Striegeliger Sch., H. strigosum. Hut lederartig, runzelig, schuppig-striegelig, schwärzlich; die Stacheln lang aschgrau. An Laubholzstämmen.

14. Art: Ochergelber Sch., H. ochraceum. Ausgebreitet-zurückgeschlagen; Hut lederartig, dünn, gegürtelt, ochergelb; die Stacheln klein, gedrängt, ochergelb-fleischroth. Am Holze der Fichtenarten.

15. Art: **Blätteriger Sch.**, H. macrodon. Rothbraun; Hut blätterig; Stacheln schief, sehr lang, hangend. An Fichten.

16. Art: **Häutiger Sch.**, H. membranaceum. Ausgebreitet, dünn, kahl, gelbbraun, rostroth; Stacheln gerade, gleich, ganz. Am Fichtenholze.

17. Art: **Braunschwarzer Sch.**, H. fusco-atrum. Ausgebreitet, etwas kahl, jünger graugrün, dann rostrothbraun; Stacheln schwärzlich. Am Buchenholze.

18. Art: **Rostrother Sch.**, H. ferruginosum. Ausgebreitet, filzig, rostroth; Stacheln zugespitzt, fast ganz.

19. Art: **Zwiefarbiger Sch.**, H. bicolor. Ausgebreitet, filzig, weiß; Stacheln klein, gerade, zugespitzt, rostbraun, an der Spitze nackt, bis ½ L. lang, am Grunde weißwollig. An faulem Fichtenholze.

20. Art: **Kleinstacheliger Sch.**, H. aculeatus. Ausgebreitet, kahl, blaß ochergelb; Stacheln klein zugespitzt, kahl, ganz, gedrängt. An faulem Fichtenholze.

Schwimmend, natans, sind Wasserpflanzen, welche sich auf der Oberfläche des Wassers frei hin- und herbewegen. (Botanische Terminologie.)

Schwimmende Fänge, bei der Holzflößung, werden vorzüglich dort angebracht, wo die Streichfänge unzulänglich sind. Von diesen und den Flugfängen sind diese Hauptfänge darin verschieden, daß sie ihre Richtung nicht verändern können, daher in der Richtungslinie beharren müssen. Sie werden angelegt an Stellen der Floßstraßen, wo diese schon eine Breite von einigen hundert Fußen hat und die zuströmende Wassermasse, sowie das anschwimmende Holz kräftigen Widerstandes bedarf. Außerdem, daß sie mit den beiden Enden die entgegenliegenden Ufer berühren und Verspannungssparren bekommen, erhalten sie noch besondere Stützpunkte durch starke eingerammte Pfeiler, deren sie um so mehr bedürfen, als sie in ihrer Breite aus drei oder vier starken Holzstämmen bestehen; ihre Bestimmung ist indessen dieselbe, wie die der Flugfänge in kleinern Flüssen. Bei der Anlegung sind zuerst auf angemessene Entfernungen in einer Richtungslinie, hinlänglich starke Stützen von einem Ufer zum andern durch den Fluß nothwendig, um den Fang daran anzulegen und zu halten. Am besten wird die Richtungslinie so schief als möglich gemacht, weil dadurch auf viel mehr Punkten Widerstand geleistet wird, als bei einer geraden Linie, und der Fang drei Mal so lang werden kann, als die Breite des Flusses beträgt. Zu den benöthigten Stützen kann man Pfeiler von Eichen oder einstämmigem Nadelholze nehmen, welche eben so tief in die Sohle des

Flußbettes eingeschlagen werden als sie darüber wegstehen, und dabei 3 Fuß über den mittleren Wasserstand emporragen. Hieraus ergibt sich die Höhe der Pfeiler, deren Stärke 18—24 Zoll beträgt; sie werden entrindet, behalten aber ihre Rundung. Man setzt sie auf 18—24 Fuß Entfernung von einander und bringt sie mittelst eines Schlagwerkes oder einer Ramm-Maschine in den Boden. Ist dieser hart und steinig, so muß die Spitze noch mit einem eisernen Schuh beschlagen werden, und es ist darauf Bedacht zu nehmen, daß die Pfeiler ganz perpendiculär stehen. Auf dieselbe wird der schwimmende Hauptfang angelegt, zusammengefügt aus Gestören starken Gemeinholzes, indem drei oder vier Stämme nebeneinander eingebunden werden, auf dieselbe Art, wie bei Langholzflößen. Ein Gestör wird nach dem andern vom Lande aus nach den Pfeilern gebracht, und an dem einen Ufer damit angefangen. An jedem Pfeiler ist der schwimmende Fang ebenfalls so als an die beiden Endstellen auf dem Lande mit starken Wieden anzuhängen, und so viel Spielraum zu lassen, daß er sich mit dem Wasser zu heben oder zu senken vermag, die Gestöre selbst aber werden sowohl an den beiden Enden mit Wieden zusammengemacht, als auch mit 2 dicken Knebeln von jungem Eichen- oder Buchenstangenholze versperrt. Sie erhalten eine der Breite der Fangstöre gleiche Länge und werden von 10 zu 10 oder 12 zu 12 Fuß quer über den Fang gelegt und mit eisernen Klammern befestigt. Bei wochenlang andauernder Flößung werden öfters viele Hölzer am Fange senk, daher nothwendig ist, jeden Abend mit einem Floßhaken nachzusuchen. Nach beendigter Flößerei wird der Fang abgebrochen. Um auch den, bei diesen Fängen möglicherweise sich ereignenden Unfällen, Durchbrüchen u. s. w., vorzubeugen, legt man noch Nothfänge an, die gleich den beschriebenen Hauptfängen von Gemeinholz gefertigt, verbunden und an starke Pfeiler befestigt werden, bestimmt, bei starken Wasseranhäufungen durchbrechendes Brennholz aufzuhalten; sie bekommen daher eine Richtungslinie, welche von einem Ufer zum andern mit dem Thalwege einen rechten Winkel macht, der in einen spitzen abgeändert wird, wenn Nothfäng ein der Absicht angelegt werden, um bei seichten Ufern das Holz aufs Land hinauszuspülen. Die Anlegung der Nothfänge geschieht immer unterhalb des letzten Punktes auf der Floßstraße, wo das Holz ausgezogen wird. Die erforderlichen Stützpfeiler werden an geeigneten Orten etwa eine halbe bis ganze Stunde unterhalb der letzten Landungsstation gesetzt, und in gutem Stande unverändert erhalten, und auf Entfernungen von ½ bis ¾ Stunden mehrere Nothfänge angelegt, mindestens eben so breit als die Hauptfänge, oder sogar noch um einen Baum breiter, um

den Arbeitern hinlänglich Raum zu geben. Unter Umständen, wo auch bei besonderen Anhäufungen dennoch das Wasser weder tief, noch reißend ist, kann der Nothfang die Gestalt einer Kettenlinie bekommen, und die Ausbiegungen können stromabwärts gerichtet werden, wo dann das anschwimmende Holz sich in der Bucht sammelt. Nach beendigter Flößerei wird mit ihnen verfahren, wie mit den Hauptfängen. (Floßwesen.)

Schwimmvögel, s. Wasservögel.

Schwindemaaß, beim Scheitholze ein Uebermaaß, das wegen des Einschneidens im Austrocknen gegeben wird; es beträgt gewöhnlich auf den Fuß Höhe 1/2 Zoll. (Maaße.)

Schwinden des Holzes, unvermeidliche Folge des Austrocknens des Holzes, indem es sein Volumen verkleinert. Das weiche Holz schwindet mehr als das harte, und das zur Saftzeit gehauene mehr, als das außer dieser gefällte.

Schwindsucht, s. Krankheiten der Bäume.

Schwingel, Festuca. Balg zweispelzig, drei- oder vierblüthig; Kronen zweiklappig; Klappen linien-lancettförmig, die untern an der Spitze pfriemenförmig-stachelspitzig oder borstig, obere fast gedoppelt; Samen verwachsen; Rispe. (Lin. III. 2. Nat.-Ord. Gramineen.)

1. Art: Trespenartiger Sch., F. bromoides. Rispe traubig, einseitig; Blüthen einmännig, mit einer längern Granne; Halm bis eine Spanne hoch, glatt und kahl, über die Mitte hinaus nackt; Blätter linienförmig, sehr schmal, gerollt; Blattscheiden schlaff, kahl, gerinnt; Blatthäutchen klein, gekerbt; Sommergewächs; Blüthezeit Mai und Juni. Auf sandigem Boden, in Wäldern und an Rainen.

2. Art: Erhabener Sch., F. elatior. Rispe ausgebreitet, sehr ästig; Aehrchen ei-lanzettförmig, fast gegrannt, vier- bis sechsblüthig, mit einer unentwickelten Blüthe; kriechende Wurzel; Halm hoch und dick; Blätter an Länge ungleich, furchig gestreift; Blüthen groß, scharf; der F. pratensis sehr ähnlich; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. An Ufern und in nassen Wäldern.

3. Art: Dunkelgrüner Sch., F. glauca. Rispe fast einseitig; Aehrchen lancettförmig, gegrannt; Halm nach oben gewinkelt; Blätter borstenförmig, glatt, dunkelgrün; Blatthäutchen zweiöhrig. (Der F. ovina sehr ähnlich; Wurzel sprossig; Blätter etwas gekrümmt; Blüthen 3 — 7; untere Kronenklappe etwas scharf; Staude; Blüthezeit Mai — Juli. An unfruchtbaren Orten und auf Haiden.)

4. Art: Dünner Sch., F. gracilis. Aehre fast traubig, etwas überhangend; Aehrchen etwas auseinandergerückt, aufrecht;

Blüthen gegrannt; Granne länger als die Klappen; Wurzel faserig. (Der F. pinnata sehr ähnlich; Halm glatt; Blätter lang, breit; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In schattigen Wäldern und Gebüschen.)

5. Art: Verschiedenblätteriger Sch., F. heterophylla. Rispe aufrecht, fast einseitig; Blätter scharf; Wurzel faserig; Halm 2 Fuß hoch; Blattscheiden kahl; Blatthäutchen kurz, abgestutzt, fast geöhrt, wimperig; Balg am Kiele scharf, am Rande zart wimperig; äußere Spelze einnervig, die andern dreinervig; 3—7 Blüthen; untere Kronenklappe undeutlich, fünfnervig, am Kiele scharf, an der Spitze mit einer, mit den Klappen nicht gleich langen, scharfen Granne; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. An trockenen, grasigen Orten, an Rainen und in Wäldern. Var.: a) Blüthen kahl, b) Blüthen weichhaarig.

6. Art: Lolchartiger Sch., F. loliacea. Aehre verlängert, zweitheilig, etwas überhangend; Aehrchen fast sitzend, linienartig-länglich, abgerunkt, stumpf; Wurzel faserig; Halm bis 1½ Fuß hoch, gestreift, mit 2—3 schwärzlich purpurrothen Knoten; Blätter zugespitzt, flach; Blattscheiden lang, kahl; Blatthäutchen sehr kurz; Aehre 2—3 Zoll hoch; Staude; Blüthezeit Mai—Juli. An feuchten, grasigen Plätzen und Ufern.

7. Art: Mäuseschwanzähnlicher Sch., F. myurus. Rispe verlängert, gedrängt; Blüthchen einmännig, mit einer kürzern Granne; Halm bis 2 Fuß hoch, bis an die Rispen in Scheiden; Blätter sehr schmal, länger als die Scheiden, an der Oberfläche weichhaarig, am Rande und gegen den Kiel zu scharf; Blattscheiden kahl; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, wimperig; Aehrchen linien-lancettförmig, wimperig; Balg am Kiele scharf, an den Rändern dünnhäutig, untere Spelze einnervig, obere dreinervig, länger; untere Kronenklappe undeutlich fünfnervig; Granne gerade, scharf, um das Dreifache länger; Zwitter; Blüthezeit Mai und Juni. In der Nähe stehender Wässer und an Rainen.

8. Art: Gefiederter Sch., F. pinnata. Aehre fast traubig, aufrecht; Aehrchen etwas abgerückt, hangend; Granne kürzer; Wurzel kriechend; Halm bis 2 Fuß hoch, an den Knoten weichhaarig; Blätter derb; Blatthäutchen kurz, abgestumpft, wimperig; Blüthchen gestielt; untere Balgspelze kleiner, drei- bis fünf-, obere siebennervig; 7—14 Blüthchen; untere Kronenklappe länglich-lancettförmig, dreinervig, obere mit einer scharfen, etwas umgebogenen Granne; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. An sonnigen Orten, in Wäldern und Gesträuchen.

9. Art: **Wiesen-Sch.**, F. pratensis. Rispe fast einseitig; Aehrchen linienförmig, fast walzenförmig, nackt; Blüthchen ziegeldachartig; Blätter scharf; Wurzel kriechend; Halm bis 3 Fuß hoch, etwas kahl; Blätter an beiden Flächen und an den Rändern scharf; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe öfters sehr einfach; Balg am Rande trocken-häutig; untere Spelze ein-, obere dreinervig; Staude; Blüthezeit Juni — August. An grasigen Orten, in Gebüschen und an Rainen.

10. Art: **Rother Sch.**, F. rubra. Rispe etwas ausgebreitet; Blüthchen die Granne überragend; Blätter scharf; Wurzel kriechend; Halm ziemlich glatt; obere Blattscheiden kahl, untere weichhaarig; Rispe über 6 Zoll hoch; untere Kronenklappe scharf; Staude; Blüthezeit im Sommer. An unfruchtbaren Orten, auf Haiden und in Gebüschen.

11. Art: **Dünnblätteriger Sch.**, F. tenuifolia. Rispe fast einseitig, gedrängt; Halm vierseitig, fast nackt; Blätter haarförmig; Blatthäutchen zweiöhrig; Staubbeutel violett. (Der F. ovina sehr ähnlich.) Staude; Blüthezeit Mai und Juni. Auf trocknen Hügeln und Haiden. (Botanik.)

Schwingen, weidmännische Benennung der Flügel alles Federwildes. (Weidmannssprache.)

Schwirren, s. v. w. Schnarren.

Schwitzen wird vom angezündeten Kohlenmeiler gesagt, wenn in den ersten Stunden des Brandes, Rauch und Dampf davon aufsteigt. (Köhlerei.)

Schwöllungen, s. Klausen.

Schwungfedern, s. Ruderfedern.

Schwülch, ein Ueberzug des Bodens mit Gras, Moos 2c.

Sciurus, s. Eichhörnchen.

Scobiculatus, feilstaubähnlich, ganz kleine, feine Samen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Scolopax, s. Schnepfe.

Scrobiculatus oder **scrobicularis**, kleine, rundliche und grübchenartige Vertiefungen anzeigend, z. B. im gemeinschaftlichen Fruchtboden von Syngenesisten. (Botanische Terminologie.)

Scutatus, wappenschildförmig, was mit den Umrissen eines Wappenschildes Aehnlichkeit hat, z. B. die Blattnarben an der Roßkastanie. (Botanische Terminologie.)

Scutellatus oder **scutelliformis**, schüsselförmig, stark vertiefte, rundliche Grübchen mit erhabenem Rande. (Botanische Terminologie.)

Scutiformis, schildförmig, die Form von dünnen, flachen und wenig gewölbten Scheiben darstellende Pflanzengebilde. (Botanische Terminologie.)

Scyphiformis und **cyathiformis** bedeutet die Gestalt eines Bechers, wie bei Flechten. (Botanische Terminologie.)

Sebaceus, talgartig, von der Substanz, z. B. des Pflanzeneiweißes, in Samen gebraucht, wenn sie wie Talg sich anfühlt. (Botanische Terminologie.)

Secedens, auseinandergehend, wenn vereinigte Theile sich später trennen. (Botanische Terminologie.)

Sechsmännig, hexandrus, Blüthen mit sechs Staubfäden, worauf die sechste Linnéische Klasse sich gründet. (Botanische Terminologie.)

Sechsspänner, s. forstliche Maaße.

Sechsständer, Benennung der alten Finken, die beim Vogelfang als Lockvögel gebraucht werden und sechs weiße Federn am Schwanze haben. (Weidmannssprache.)

Sechsunddreißiger, s. forstliche Maaße.

Sechsziger, s. forstliche Maaße.

Sectus, mit einem Zahlworte verbunden, die Zahl der Einschnitte in einem Blatte u. s. w. anzeigend. (Bot. Terminologie.)

Secundarius, nachfolgend, entweder von zeitlicher oder räumlicher Aufeinanderfolge gebraucht, also z. B. Blätter, die nach den Blüthen ausbrechen oder hintereinanderliegende Blattnerven u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Secundus, einseitig, Blätter oder Blüthen, die nur an einer Seite eines gemeinschaftlichen Stieles stehen. (Botanische Terminologie.)

Seeblume, Nymphaea. Kelch vier= oder fünfblätterig, den Fruchtboden am Rande umgebend; Krone vielblätterig, auf dem Fruchtboden stehend; Beere oberständig, vielfächerig; die Fächer vielsamig; Samen mit einem Hofe; Honigdrüse in der Mitte der Narbe. (Lin. XIII. 1. Nat.=Ord. Papaveraceen.)

Art: **Weiße S.**, N. alba. Narbe 6 — 20 strahlig, die Strahlen aufgerichtet; Wurzel sehr dick und lang, mit vielen Fasern; Blätter herzförmig, ganzrandig, auf dem Wasser, lederartig, breit, die Lappen rund; Blattstiele sehr lang; Blüthenstiele einblüthig; Kronenblätter schneeweiß, in mehrfachen Reihen, allmählig kleiner; Kelch vierblätterig, außen grün, innen weiß; Staude; Blüthezeit Juni — August. In sumpfigen Wassern. (Botanik.)

Seelmann, s. Gesellmann.

Seemöwe, s. v. w. Mantelmöwe, grauliche Möwe.

Seen, insoferne sie kleinere Landseen sind, innerhalb Waldungen liegen und zum Waldeigenthum gehören, liefern Nutzungen durch Fischerei und nebenher durch Schilf und Rohr, können auch zum Einwerfen des Stammholzes behufs der Auslaugung dienen, sowie große Landseen zum Transporte des Holzes, entweder in Flößen oder zu Schiff.

Seeschwalbe, Sterna. Gattung langschwingiger Wasservögel. Schnabel spitzig, ohne Haken; Fuß klein, mit ausgeschnittenen Schwimmhäuten; Schwanz gabelförmig.

Dickschnäbelige.

Großer Kopf; sehr starker Schnabel und weiter Rachen; Fuß etwas hoch; Schwanz wenig gabelig; paarweise oder in kleinen Gesellschaften; von Fischen, jungen Seevögeln und ihren Eiern lebend.

1. Art: Kaspische S., St. caspica. Ganze Länge 24 Zoll und 4 Fuß 9 Zoll breit; Fersenbein 22 Linien hoch; Schnabel roth oder röthlich. Selten an den Ostseeküsten Deutschlands; Flug hoch und schnell; legt nahe am Wasser in den Sand zwei gelbgraue, gefleckte Eier.

Schmalschnäbelige.

Schnabel lang, an den Seiten ungewöhnlich zusammengedrückt; Kopf mittelmäßig groß; Fersenbein sehr kurz; Schwanz sehr gabelförmig. In großen Gesellschaften; von Fischen und Insekten lebend, aber weder Vögel noch Eier fressend.

2. Art: Rothfüßige S., St. hirundo. Bis 18 Zoll lang und 34 Zoll breit; Fersenbein 9 Zoll lang und nebst der Schnabelwurzel roth oder orangefarbig; 3 Zoll weit vor der Spitze der ersten Schwungfeder an der innern Fahne ein 2½ Zoll langer, dunkler Streif. Auf dem Zuge an vielen großen Seen und Teichen, außerdem an der pommerschen Küste und an Flußufern; legt vier verschieden gefleckte Eier.

3. Art: Zwerg-S., St. minuta. Bis 9½ Zoll lang und 20½ Zoll breit; Fersenbein 7½ Linien hoch; zwei oder drei der vordersten Schwungfedern schieferfarbig; auf der Innenfahne mit einer breiten weißen Kante; Schwanzfedern ganz oder bis zur Spitze weiß. An der pommerschen Küste, sowie an der Elbe und Mulde; legt in Sand oder Gras drei oder vier grau, weiß und braun gefleckte Eier.

Kleinschnäbelige.

Kopf und Schnabel klein; Füße niedrig; Schwanz schwach gabelig. Auf großen Morästen in Gesellschaften, nur zufällig an Seeküsten, und von Insekten, aber nicht von Fischen lebend.

4. Art: **Schwarze S., St. nigra.** Bis 11⅓ Zoll lang und 27 Zoll breit; Fersenbein 7½ L. hoch; Schnabel schwarz; Schwung- und Schwanzfedern rein aschgrau, mit weißen Schäften. Auf dem Zuge fast an allen Seen und Teichen Deutschlands. Das Nest im Schilfe der Moräste, drei oder vier gefleckte Eier enthaltend.

5. Art: **Weißschwingige S., St. leucoptera.** Fußwurzel 9¾ Linien hoch; Schwimmhäute gewöhnlich ausgeschnitten, beide korallenroth; Schnabel braun; Flügelspitze bis 2¼ Zoll über den Schwanz hinausgehend. Auf dem Striche bis in die Mitte Deutschlands. (Ornithologie.)

Seestaar, s. v. w. rosenfarbige Drossel.

Seetaube, s. v. w. schwarzes Taucherhuhn.

Seetaucher, Colymbus. Gattung tauchfertiger Wasservögel mit ungezähnten Schnäbeln und vier Zehen; Schwanz sehr kurz, abgerundet, 18- bis 20federig; Schnabel mittelmäßig lang, hoch, stark und sehr zusammengedrückt.

1. Art: **Eistaucher, Colymbus glacialis.** Schnabel bis zur Spitze 37 Linien lang, sehr hoch; ganze Länge des Vogels 36 Zoll und 4 Zoll 10 Linien breit; Schwanz 12fiederig; Kopf und Hals grünlichschwarz, mit bläulichem Schiller; Oberkörper und die Seiten des Unterkörpers dunkelschwarz und weiß gefleckt. Jung, an Küsten, selten an Landseen und Flüssen; von Fischen lebend.

2. Art: **Polartaucher, Colymbus arcticus.** Ganze Länge des Vogels 32 Zoll, Breite 49 Zoll; Schnabel 30 Linien lang, mittelmäßig hoch, gerade; Schwanz 18fiederig; Oberkörper dunkelschwarz; auf dem Oberflügel große weiße Punkte, auf dem übrigen Mantel weiß gegitterte Flecken. Nur als jung auf Seen und großen Gewässern der Schweiz; vorzüglich von Fischen lebend; legt zwei braune, schwarz gefleckte Eier ans Ufer.

3. Art: **Ostseetaucher, Colymbus balticus.** Schnabel 41 Linien lang, gerade; Schwanz 18fiederig; Unterschnabel niedrig; die Schneide gerade; Stirne viel schmäler als die Schnabelseiten.

4. Art: **Rothhälsiger Taucher, Colymbus septemtrionalis.** Ganze Länge des Vogels 28 Zoll und 47 Zoll Flügelweite; Schnabel 27 Linien lang, etwas hoch und aufwärts gebogen; Oberkopf schwärzlich gefleckt; Oberkörper mit kleinen weißen, vorne an den Seiten der Federn stehenden Fleckchen wie bespritzt; Schwanz 20fiederig. Im Frühjahre und Herbste auf Seen der Schweiz, Pommern und Thüringen. (Ornithologie.)

Segelseiten heißen bei liegenden Kohlenmeilern die beiden längeren Seiten des Oblongs. (Köhlerei.)

Segelstangen, ein Sortiment des Schiffbauholzes, werden von fehlerfreien Nadelholzstämmen nach den erforderlichen Maaßverhältnissen genommen. (Holzsortimente.)

Segetalis, den Standort von den Pflanzen auf Saatfeldern ꝛc. anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Segge, Carex. Blüthen kätzchenartig gehäuft, knaulig, aus einfachen, ziegeldachartig liegenden Schuppen. Männliche Blüthe: Kätzchen walzenförmig, ziegeldachschuppig; Kelch eine einzelne Schuppe; keine Krone. Weibliche Blüthe: Kätzchen und Kelch wie bei der männlichen; Blumenkrone einblättterig, aufgeblasen, an der Spitze zweizähnig; Narben zwei- oder dreiseitige, von der Blumenkrone eingeschlossene Nuß; Samen eiförmig, etwas zusammengedrückt, auf einer Seite sanft gewölbt, auf der andern flach, sehr fein punktirt, mit bleibendem Griffel.

(Lin. XXI. 3. Nat.-Ord. Cyperoideen.)

1. Art: Sand-S., C. arenaria. Aehren zusammengesetzt, abwechselnd, sitzend; Aehrchen abwechselnd, gehäuft, oben die männlichen, unten die weiblichen zwei Narben; Frucht eiförmig, gerandet, zweitheilig, wimperig, gesägt; Halm gekrümmt; Wurzel kriechend, sehr ästig Stengel und Blätter treibend; Blätter länger als der Stengel, zugespitzt, flach, am Rande sehr scharf; Balg ei-lanzettförmig, zugespitzt, an der Oeffnung zweitheilig; Frucht an Gestalt und Größe dem Balge gleich; Staude; Blüthezeit April bis Juni. Auf sandigen, trockenen und grasigen Stellen. Anzeige des Sandbodens und wichtig zur Bindung des Flugsandes; Arzneipflanze; Unkraut in bebautem Boden.

2. Art: Heimlichblühende S., C. clandestina. Männliche Aehren einzeln, gipfelständig, gestielt; weibliche 2 oder 3, beinahe sitzend; Afterblätter am Rande häutig, schief, scheidig; Frucht eiförmig, zugestumpft, rauhhaarig; Schaft scheidig, blattlos; Wurzel faserig; Blätter zart, gekielt, am Rande und Kiele scharf; Staude; Blüthezeit März und April. Auf trockenen Hügeln, auf grasigen Plätzen und in Wäldern.

3. Art: Kugel-S., C. collina. Männliche Aehren einzeln, zwei weibliche genähert, elliptisch sitzend; drei Narben; Frucht länlich; Schnabel kurz, weichhaarig; Balgspelzen eiförmig, so lang als die Frucht; Wurzelblätter länger als der Halm; Staude; Blüthezeit Frühling. In grasigen trockenen Büschen und Wäldern.

4. Art: Kleine S., C. curta. Aehre zusammengesetzt; sechs abwechselnde, genäherte, walzenförmige Aehrchen, die männlichen unten; zwei Narben; Frucht eiförmig, flach-wölbig, zugespitzt; Spelzen eiförmig, die Frucht nicht ganz bedeckend; Wurzel kriechend;

Stengel bis 1½ Fuß hoch, unter der Aehre rauh; Blätter linienartig, gerinnt, kahl, nach oben dreiseitig und scharf; Afterblätter etwas klein, gelblich; Balg eiförmig, in eine spitzartige Mittelrippe auslaufend; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. An feuchten, grasigen Orten und in sumpfigen Wäldern.

5. Art: Fingerförmige S., C. digitata. Männliche Aehren sitzend, einzeln; drei linienförmige, abgerückte weibliche; drei Narben; Frucht eiförmig, schnabelig, dreiseitig, etwas weichhaarig; Spelzen verkehrt-eiförmig, stechend, am Rande häutig; Wurzel dünn, faserig; Schaft ½ Fuß hoch, glatt, oben rauh, an der Basis in purpurrothen Scheiden; Blätter breit, flach, gestreift, rauh; Balg dunkelbraun; Mittelrippe grün, am Rande dünnhäutig, weißlich; Staude; Blüthezeit April und Mai. An grasigen Plätzen, in schattigen Wäldern und Gebüschen.

6. Art: Eichenwald-S., C. drymea. Männliche Aehren einzeln, vier abgerückte, fadenförmige, gestielte weibliche; drei Narben; Frucht eiförmig, geschnabelt; Spelzen eiförmig, häutig, stachelspitzig, mit der Frucht gleich hoch; Wurzel faserig, sprossig; Halm bis 2 Fuß hoch, beblättert, glatt; Blätter oben, so wie am Kiele und den Rändern etwas scharf; Balg weißlich; Mittelrippe grün; Frucht eiförmig zugespitzt, mit einigen Rippen, an der Spitze spaltig; Staude. In feuchten Wäldern und Gebüschen.

7. Art: Schlaffe S., C. flacca. Zwei männliche und drei weibliche, walzenförmige, gestielte Aehrchen; drei Narben; Frucht elliptisch, abgestumpft, so lang als der Balg, an der Spitze ganze Spelzen, eiförmig-zugespitzt; Wurzel kriechend, schuppig; Halm an der Spitze gebogen, stumpf dreiseitig, an den Kanten scharf, unten beblättert, nur bis 1 Fuß hoch; Blätter flach, am Rande und am Kiele scharf; Staude; Blüthezeit April — Juni. In feuchten Wäldern und auf Wiesen.

8. Art: Berg-S., C. montana. Weibliche Aehren eiförmig, sitzend, den männlichen genähert; Spelzen länglich, abgestumpft; Frucht eiförmig, an beiden Enden verschmälert, weichhaarig; Wurzel ästig, faserig; Halm dünn, etwas rauh, unterhalb beblättert, in der Blüthe bis eine Hand hoch; Blätter zahlreich, linienartig, zugespitzt, nach unten gekielt, am Rande und Kiele rauh; Staude; Blüthezeit April und Mai. In Wäldern und bergig-buschigen Gegenden; gutes Viehfutter.

9. Art: Sumpf-S., C. paludosa. Zwei männliche Aehren, drei walzenartige, verdünnte weibliche, die unteren gestielt; drei Narben; Frucht eiförmig, rippig, zweispitzig; Spelzen lancettförmig, gegrannt, so lang als die Frucht; Wurzel kriechend, rund, mit

dunkeln Schuppen; Halm beblättert; Blätter gehäuft, über den Halm hinauswachsend, gerinnt, zugespitzt, am Kiele rauh; Afterblätter den Blättern ähnlich, jene der Basis den Stengel umfassend; Spelzen dunkel purpurroth, an den männlichen Blüthen länglich, an den weiblichen eiförmig; Mittelrippe stachelspitzig oder gegrannt; Staude; Blüthezeit April und Mai. In Graben, sumpfigen Wassern, Wäldern und an schlammigen Ufern.

10. Art: Sternförmige S., C. stellulata. Aehre aus vier Aehrchen zusammengesetzt; die Aehrchen auseinandergerückt, die untern männlich; zwei Narben; Frucht eiförmig-zugespitzt, zweizähnig, am Rande wimperig-sägig; Spelzen eiförmig, zugespitzt; Halm stumpf-dreiseitig, nach der Blüthe bis ½ Fuß hoch, glatt, an der Basis beblättert; Blätter sehr schmal, gerinnt, gekielt, an den Rändern gegen die Spitze zu und am Kiele scharf; Balg aufgeblasen; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Sümpfen, Mooren und sumpfigen Wäldern.

11. Art: Wald-S., C. sylvatica. Blattscheide lang, ungetheilt; die weiblichen Blüthenähren langgestielt, besonders die untern; Spelzen eiförmig, zugespitzt, an der Spitze zweizähnig; Wurzel dick, ästig und dichtfaserig; Halm in der Blüthe bis ¼ Fuß hoch, beblättert, nach oben etwas scharf; Blätter zugespitzt, gekielt, am Rande und Kiele scharf, an der Basis scheidig, kahl; Staude; Blüthezeit April — Juni. In Wäldern und Büschen.

Weitere, weniger dem Waldboden angehörende, Arten sind: Die Winter-S., C. acuta; die Blätter-S., C. ampullacea; die Buchsbaum'sche S., C. Buxbaumii; die Rasen-S., C. cespitosa; die schnurwurzelige S., C. chordorhiza; die gefranzte S., C. ciliata; die cyperngrasartige S., C. cyperoides; die Davall'sche S., C. Davalliana; die zweihäusige S., C. dioica; die entferntstehende S., C. distans; die unterbrochene S., C. divulsa; die verlängerte S., C. elongata; die fadenförmige S., C. filiformis; die gelbe S., C. flava; die borstige S., C. hirta; die mittlere S., C. intermedia; die Schlamm-S., C. limosa; die zackige S., C. muricata; die Oeder's S., C. Oederi; die eiförmige S., C. ovalis; die bleiche S., C. pallescens; die Hirsen-S., C. panicea; die rispenblüthige S., C. paniculata; die seltsame S., C. paradoxa; die Pillen-S., C. pilulifera; die frühe S., C. praecox; die Cypern-S., C. pseudocyperus; die Floh-S., C. pulicaria; die entferntblüthige S., C. remota; die Ufer-S., C. riparia; die knopfgrasartige S., C. schenoides; die Schreber's S., C. Schreberi; die niedrige S., C. supina; die rundhalmige S., C. teretiuscula; die filzige S., C. tomentosa; Blasen-S., C. vesicaria; die Fuchs-S., C. vulgaris. (Botanik.)

Segler, Cypselus. Eine Gattung der schwalbenartigen Vögel. Augen sich äußerlich in einer muschelartigen Vertiefung von Federn befindend; Flügel sehr lang und über den Schwanz hinausreichend; dieser zehnfiederig und gabelig; Füße sehr kurz, mit vier nach vorwärts gerichteten Zehen, mit starken Nägeln.

1. Art: Alpen-S., C. melba. Bis 10 Zoll lang und 22 Zoll Flügelweite; Unterkörper weiß; die Seiten und ein Gürtel der Oberbrust bräunlich. Auf Alpen der Schweiz und Tyrol; von Insekten sich nährend; legt in Felsenritzen drei oder vier weiße Eier.

2. Art: Mauer-S., C. apus. Bis 8 Zoll lang und 18 Zoll breit; das ganze Gefieder, mit Ausnahme der Kehle, rußschwarz. In Deutschland nur drei Monate, in Eichenwäldern, Städten und Dörfern; legt in Gebäuden 3 oder 4 weiße Eier. (Ornithologie.)

Segmentum, Abschnitt, ein Zipfel eines getheilten Pflanzengebildes, z. B. eines Blattes. (Botanische Terminologie.)

Seher, Benennung der Augen des Federwildes der Niederjagd.

Sehnen oder **Flechsen,** am Ursprunge und Ende eines Muskels, sind an die Knochen angewachsen; sie sind weiß, derb und sehr zähe, bei einigen Muskeln kurz, bei andern besonders lang, vorzüglich an den Läufen; je feiner die Sehnen sind, desto zierlicher und geschmeidiger sind die Läufe, und desto rascher und gewandter ist die Bewegung derselben, wie beim Edel-, Reh-, Gemswild u. s. w.

Sehnige Häute, ebenfalls weiß, glänzend und sehr zähe, sind zwischen den Muskelbündeln, oder sie umkleiden als eine sehr ausgebreitete Haut ganze Glieder, wie am Oberschenkel, oder sie befestigen die Knochen aneinander und vermitteln die Verbindung an den Gelenkstellen, wo sie Bänder genannt werden. Sind Sehnen verletzt oder durchschossen u. s. w., so heilen die Wunden schwer, und meistens ist die Folge davon Steifigkeit; an den Sehnen der Läufe verletztes Wild kann sich nicht weit flüchten und bleibt lahm. (Anatomie.)

Seichten oder **Hohlgründe,** in Gebirgen, sind schmal, durch Flüsse, versiegte Bäche, Erdfälle und Einstürze entstanden, oder sie haben auch einen weitern Umfang und sind ausgespülter Boden, wo sich dann das Wasser ansammelt, das meistens bis zur Sommerhitze kleine Bäche macht, nach der Austrocknung aber eine gute Vegetation zur Folge hat.

Seichtes Wassergefälle ist nicht selten ein großes Hinderniß der Holzflößung, und darauf bei Anlegung und Unterhaltung einer Floßstraße sorgsamer Bedacht zu nehmen. Bei zu seichtem Gefälle geht in trockenen Jahren die Flößung sehr langsam, es wird viel

Holz senk, bleibt liegen und verdirbt; wachsen die Wasser schnell an und sind etwa auch die Ufer niedrig, bei seichten Flüssen nicht selten, so werden die Ufer überschwemmt und die Hölzer vertrieben; entweder ist das Gefälle des Flusses überhaupt zu schwach oder es liegt die Ursache in einer Versandung oder in andern mechanischen Hindernissen, besonders in zu starken Krümmungen; die Hindernisse müssen daher sorgsam aufgesucht und weggeräumt werden. Bei einem allenthalben zu seichten Gefälle in einer Floßstraße sind an mehreren Orten Fangschleußen anzulegen, um dadurch die Wasser zu spannen, und durch das Oeffnen der Schleußen immer von einer Strecke zur andern das Floßholz weiter zu fördern. Bei Versandungen ist entweder eine Reinigung vorzunehmen, oder es sind entweder entsprechende Wasserbauten anzulegen, damit die Strömung selbst den Sand mit sich hinwegreißt. Wenn zu viele Krümmungen den Wasserlauf hindern, so müssen Durchschnitte gemacht werden, um die Floßstraße abzukürzen und dadurch zugleich zu bewirken, daß die Strömung in einer mehr geraden Linie rascher wird. Die entgegengesetzten Nachtheile bewirken zu hohes Gefälle und zu rasche Strömung der Wasser. Die Ursachen sind sorgsam aufzusuchen, um zu ermitteln, ob der Uebelstand allenthalben, oder nur an einzelnen Stellen besteht, weil davon hauptsächlich die Abhülfe abhängt. Oefters ist es dienlich, bloß die Steilheit abzunehmen, und das Gefälle auf eine angemessene Stelle weit gleichmäßig zu vertheilen, zuweilen aber führen Hauptschleußen zum Ziele, wodurch an mehreren Stellen das Wasser im zu raschen Fortströmen aufgehalten wird. Man fördert dann die Flöße auf dem gespannten Wasser bis zur nächsten Fangschleuße; läßt durch Oeffnen derselben, das Wasser langsam bis auf die erforderliche Höhe abfließen und die Flöße durchführen. Wird überhaupt durch ein starkes Gefälle die große Strömung bewirkt, so ist oft die Anlegung von Seitenkanälen nützlich. Endlich ist auch noch an solchen Stellen, wo Raschheit des Stromes Gefahr befürchten läßt, bei den Flößen eine angemessene Sperre zu machen. Die eigentliche Sperre — Floßsperre — mit Bock und Sperrstümmel ist auf den geeigneten Gestören der Flöße anwendbar, wo die größte Tiefe der Floßstraße nicht über 8—10 Fuß beträgt. Steigt aber die Tiefe noch mehr an, so würden damit zu viele Gefahren verbunden sein, und es wird dann der Stichpfahl angewendet oder der Anker, welche, mittelst starker Taue an das Floß befestigt, auf dem Grunde der Floßstraße nachgeschleift werden. An nicht zu sehr raschen Stellen wird der Gang des Floßes durch Kötscher gehemmt, welche in Aesten von Baumstämmen bestehen, die an das Floß angehängt werden. Durch Anhängen und Oeffnen des Schwan-

zes oder Wadels kann der rasche Gang des Floßes ebenfalls aufgehalten werden. (Floßwesen.)

Seidelbast, Daphne. Eine mehrere Holzgewächse enthaltende Pflanzengattung, welche nach dem Linnéischen Systeme zu Octandria monogynia und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Thymelaceae gehört.

Gattungsmerkmale: Viertheiliger, glockenförmiger; gefärbter Kelch; Krone fehlend (wenn man will: der Kelch fehlend und die Krone kelchartig); Staubfäden kürzer als der Kelch, und in diesem in zwei Reihen übereinander; einsamige Steinfrucht.

1. Art: Gemeiner Seidelbast oder Kellerhals, Daphne mezereum (mit vielen unbedeutenden provinziellen Namen). Der Strauch wächst in schattigen Laubwaldungen und Gebüschen fast in ganz Deutschland; erreicht eine Höhe bis 4 Fuß, verlangt aber guten Boden, dauert an 15 Jahre aus, blüht im März und April und hat im Juni und Juli reife Früchte; gehört übrigens zu den Giftpflanzen. Die Wurzeln kriechen weit herum; die Zweige sind sehr zähe; die Rinde ist dick, glatt, faserig, grün; die Oberhaut olivengrün oder hellgrau, an den jungen Trieben schwach behaart; Knospen eiförmig und zugespitzt, mit nicht gleichbleibender Zahl der Schuppen, die glänzend bläulichbraun und gewimpert sind; Blüthendecke am Rande viertheilig, ausgebreitet, hoch rosenroth und etwas behaart; Frucht von der Größe einer Erbse, eiförmig-kugelig, als reif schwarz, zuvor mehre Farbenstufen durchgehend; der einzeln darin enthaltene Samen weißlich oder gelblich, und der ihn umgebende Saft scharf; Blätter abwechselnd, lanzettförmig, stumpf zugespitzt, an der Basis verschmälert, kahl, der Rand ganz, an 3½ Zoll lang und 1 Zoll breit; beim Abfallen, Ende Oktobers, gelbgrün; Blattstiel nur ¼ Z. lang. Fortpflanzung forstlich nicht. Der Geruch der Blüthen wirkt betäubend und die Früchte sind tödtlich; man bereitet davon eine schöne rothe Maler-Farbe; die Rinde ist officinell.

Abbildung: Reiter und Abel Taf. 75. Guimpel und Wildenow Taf. 48.

2. Art: Roßmarinblätteriger Seidelbast, Daphne cneorum. Ein Kleinstrauch von ½—1 Fuß Höhe, der im Mai blüht und im August und September reife Früchte hat, in gebirgigen Gegenden Deutschlands wächst und an 10 Jahre ausdauert. An alten Zweigen die Rinde aschgrau und stark mit Blattnarben besetzt, an jungen braun oder gelbröthlich und schwach behaart; Blätter abwechselnd, aber nur oben an den Zweigen und sitzend, an ⅓ Zoll lang und 2 Linien breit, lanzettförmig, ganzrandig und fast

lederartig, kahl und dunkelgrün; Blüthen gipfelständig, doldig, zu 6—12 beisammen, sitzend und von Blättern umgeben, purpur- oder rosenroth; Frucht länglich-oval, rothgelb, von der Größe einer Wachholderbeere; Samen schwärzlich. Hat die Eigenschaften der vorigen Art; forstlich nutzlos.

3 Art: Alpen-Seidelbast, Daphne alpinum. Ein Gebirgsstrauch von kaum 1 Fuß Höhe, der auf Felsen wächst. Die Rinde alter Zweige schwärzlich, gerunzelt und wie zusammengeschrumpft, an den jüngern weichhaarig; Blätter büschelweise an den Zweigspitzen, nur 1 Zoll lang und ½ Zoll breit, lancettförmig und ganzrandig, unten weißfilzig; Blüthen gleichzeitig, röthlichweiß, fast sitzend, zu zweien oder dreien in den Blattachseln der Zweigspitzen; Früchte eiförmig-länglich, rothgelb und zuletzt schwärzlich. Das Uebrige wie bei der vorigen Art.

4. Art: Immergrüner Seidelbast, Daphne laureolum. Ein 3—4 Fuß hoher Strauch, der ebenfalls in Gebirgen unter dem Schatten anderer Sträuche vorkommt und an 10 Jahre ausdauert. Die Zweige zähe; alte Rinde grau, glatt; Blätter wintergrün, an jungen Trieben abwechselnd, an ältern Zweigen büschelig, den Lorbeerblättern ähnlich, fast sitzend, dick und lederartig, bis 3 Zoll lang und 1 Zoll breit; Blüthen in Trauben, grünlichweiß; Früchte schwarz. (Holzgewächse.)

Seidenblätterige Weide, Salix sericea. s. Weide.

Seidenglänzend, s. sericeus.

Seidenschwanz-Schießen auf dem Striche, in Jahren, wo es sehr viele Vogelbeeren gibt; diese Vögel kann man, da sie nicht scheu sind, anfänglich sehr leicht von den Bäumen herab schießen. Auf dem Heimzuge im Februar und März sind sie auch in Gärten und Feldgehölzen, auf Bäumen nicht schwer zu beschleichen. Man ladet mit Schrot Nr. 5 und 6. (Jagd.)

Seifenkraut, Saponaria. Kelch unterständig, einblätterig, röhrig, aufgeblasen, fünfzähnig; Krone unterständig, fünfblätterig; Kronenblättchen lang genagelt, an der Basis des Blättchens mit zwei Zähnen; Kapsel länglich, einfächerig, an der Spitze vierzähnig. (Namenabstammung von sapo, Seife. Lin. X. 2. Nat.-Ord. Caryophyleen.)

Art: Arznei-S., S. officinalis. Stengel bis 2 Fuß hoch, gelenkig, oben ästig, blaßgrün und röthlich; Blätter ei-lancettförmig, entgegengesetzt, sitzend-verbunden, dreinervig, Blüthen groß, gipfelständig, in doldentraubigen Büscheln; Kelche walzenförmig; Kronen schwach fleischroth, ganz; Fruchtknoten gestielt; Staude; Blüthezeit

Juni bis August. An Rainen, auf Haiden, kahlen Stellen in Gebüschen u. s. w. Arznei- und Bienenpflanze. (Botanik.)

Seil aus! Zuruf an den Leithund, sobald er auf das Hängeseil tritt, damit er es verlassen soll. (Weidmannssprache.)

Seile und **Stricke** können aus dem Baste mehrerer Bäume und Sträuche, der Linde, Ulme, Akazie, von dem Maulbeerbaume, auch der Besenpfrieme u. s. w. gefertigt werden; sie sind besonders im Nassen sehr dauerhaft und werden von Fischern, Schiffleuten u. s. w. gebraucht. Der Bast wird, nachdem er geweicht und geröstet ist, mit hölzernen Hämmern geklopft, gut zertheilt und etwas feucht mittelst des Seilerrades gesponnen. (Forstnebennutzungen.)

Seilen, ein Landtransportmittel des Langholzes in Gebirgen, indem man Seile an die Stämme befestigt, und sie unter langsamem Nachlassen den Berg hinabgleiten läßt, wobei die Stämme entweder der Länge nach hinabgelassen werden, oder auf Walzen und andern Unterlagen, auch in der Quere. Angewendet können dabei auch werden Rollen und Flaschenzüge; zweckmäßig ist dieses Verfahren überhaupt, wo andere Transportmittel fehlen oder nicht ausführbar sind. Bei dem Seilen schwerer Stämme gebraucht man den Seilhaken, leichte Stämme bedürfen dessen nicht, dagegen wird vorne über die Stirne das gewöhnliche Lotteisen eingeschlagen, und mit einer Kette an ein anderes, auf der Stammfläche eingeschlagenes Lotteisen verspannt. Zuweilen wird die Befestigung des Stammes in der Art bewirkt, daß, einen Fuß vom Stammende entfernt, ringsherum eine Kerbe eingehauen, in dieselbe eine Kette angelegt und an diese ein Seil geschlungen wird. Stämme, welche man der Länge nach seilt, müssen an beiden Enden gescheuet werden; in der Regel wird der dicke Theil bergab gerichtet.

Beim Seilen der Länge nach, bloß von der Hand, wird um einen schicklichen Baumstock oder Stock in der Nähe, das Seil einigemal herumgewunden, welches man dann in der Hand hält, um so den Stamm mehr in seiner Gewalt zu haben. Die Bäume werden inzwischen durch das Umwinden des Seiles sehr beschädigt, besonders wenn dabei nicht Futterhölzer von hartem Holze, mit eisernem Reife und Gewerben versehen, an den Stamm gelegt werden. Mit mehr Vortheil bedient man sich des Flaschenzuges, womit auf der bloßen Erde, sowie auf untergelegten Streuhölzern und Walzen die Stämme sehr bequem den Berg hinabgelassen werden können. Sind viele Langholzstämme von steilen Felsen herunter zu schaffen, so wird den Berg hinab eine Art Bahn aus zweien nebeneinandergelegten Stämmen gemacht, um darauf die fortzubringenden Stämme hinabzulassen. (Holztransport.)

Seilhaken ist ein Werkzeug, um mittelst dessen Seile oder Ketten an Baumstämme zu befestigen, und sie in der Fortpflanzung gut lenken zu können. Er besteht in einem 24 Zoll langen, 3 Zoll breiten und 2½ Zoll dicken Haken, der Kolben aber mit seinem Vorhaken ist verhältnißmäßig stärker, aus zähem Eisen, vorne mit einem Wirbel und Ringe, woran das Seil befestigt wird. In einen hinabzulassenden Stamm wird eine etwas längere und breitere, aber mit dem Kloben des Hakens übereinstimmende Vertiefung eingehauen, sodann der Kloben eingesetzt, hinten mit einem hölzernen Keile verspannt und sowohl über diesen als vorne über den Hals des Hakens werden eiserne Klammern eingeschlagen. (Forsttechnologie.)

Seil nehmen. Der Hirsch nimmt Seil, wenn er über das Zeug fallen will, zu kurz springt und mit den Hinterläufen im Gemäsche hängen bleibt. (Weidmannssprache.)

Seitenhals (Halsseiten) sind am Halse der Vierfüßer und Vögel die beiden Gegenden, rechts und links, vom Kopfe an, bis zur Brust. (Anatomie.)

Seitenschirm (Verbergeschirm). Ein außerhalb des Jagens zum Abtritte für die Jäger angebrachter Schirm. (Jagd.)

Seitenständig, lateralis, von Blättern und Blüthen gesagt, welche entlang eines Triebes stehen, im Gegensatze von gipfelständig. (Botanische Terminologie.)

Seitenwind, s. v. w. Halbwind.

Selbstschuß. Ein pistolenartiges Gewehr mit einem Lauf oder mehrläufig, an einen Körnungsplatz oder auf einen Paß so gelegt, daß das Raubthier es selbst abdrückt und durch den Schuß sich verwundet oder tödtet. Keine gesunde Jagdpolizei wird solche Selbstschüsse im Freien jemals dulden, da, abgesehen von leichter Beschädigung der Hunde durch dieselben, auch sehr leicht im Walde herumgehende Menschen dadurch verletzt werden können, und eine solche Verletzung auch da, wo das Begehen eines Waldes oder Walddistriktes verboten ist, eine so mörderische Verwundung als Strafe nicht verhängt ist, und in civilisirten Ländern als solche nicht ausgesprochen werden kann. In Gärten und Zäunen gehören die Selbstschüsse ohnehin zu dem sehr strafbaren Unfug.

Semi, halb, Vorsilbe mit einem Prädikate, um die Eigenschaft als halb anzuzeigen, z. B. halbgetheilt; halbstengelumfassend, **semiamplexicaulis** u. s. w. (Botanische Terminologie.)

Seminalis, was dem Samen angehört. (Botanische Terminologie.)

Seminium, das dünne Fruchtgehäuse der Gräser. (Botanische Terminologie.)

Semmelbretter für Bäcker, unter die Sortimente gespaltener Hölzer für Schnitzwerke gehörend, haben eine ungefähre Länge von 3 Fuß, bei 3—4 Zoll Breite und ¾—1 Zoll Tiefe. (Holzsortim.)

Semmelfarbig, ein mattes bräunliches Gelb, wie gewöhnlich Weißbrod hat. (Botanische Terminologie.)

Sempervirens, immergrün, Gewächse mit immergrünen Blättern anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Senf, Sinapis. Schote rundlich, kurz und spitz geschnabelt; die Klappen länger als die Scheidewand; Samen in einer Reihe; Kelch ausgebreitet; vier Honigdrüsen zwischen Staubfaden und Kelch. (Namenabstammung von σίνα, Schaden thun. Lin. XV. 2. Nat.-Ord. Cruciferae.)

1. Art: Weißer S., S. alba. Schote mit steifen, ausgebreiteten Haaren besetzt; Schnabel zweischneidig, etwas schmal; Blätter leierförmig, nebst dem Stengel fast kahl, fiederspaltig. Stengel bis 2 Fuß hoch, struppig, ästig; Traube gipfelständig; die fruchtragenden Blüthenstiele wagerecht; Kronenblätter gelb; Sommergewächs; Blüthezeit Mai bis Juli. Auf abgeholzten Waldstellen u. d. Orten. Arzneigewächs. Aus dem Samen wird der Senf zum Verspeisen bereitet.

2. Art: Acker-S., S. arvensis. Schoten kahl, vielwinkelig-rundlich, dreifach länger als der dünne, fast zweischneidige Schnabel; Stengel und Blätter behaart. Stengel bis 2 Fuß hoch, ästig; Trauben gipfelständig, lang; Kronenblättchen ausgebreitet, gelb; Schoten aufgetrieben; Sommergewächs; Blüthezeit Juni bis August. Standort wie bei Nro. 1.

3. Art: Schwarzer S., S. nigra. Schoten kahl, glatt, fast vierseitig, das Stielchen angedrückt; die untersten Blätter leierförmig, die oberen lancettförmig, ganzrandig, gestielt. Stengel bis 4 Fuß hoch, ästig; Traube gipfelständig; Kronenblättchen klein, blaßgelb; Sommergewächs; Blüthezeit Mai bis Juli. Standort wie bei Nro. 1. (Botanik.)

Senkwörste, eine Sorte der Faschinen, werden 15—30 Fuß lang und 9—10 Zoll dick, man füllt sie mit Sand oder Kies und bindet sie von Fuß zu Fuß ihrer Länge nach mit gedrehten Wieden. (Holzsortimente.)

Senne, s. v. w. Arche.

Sensibilität ist die mit den Nerven verbundene Fähigkeit, äußere Eindrücke wahrzunehmen und darauf zu reagiren. Von der Sensibilität hängt die Willkühr ab, sie ist nur Eigenthum der Thierorganismen und fehlt den Pflanzen. (Physiologie.)

Senus, zu sechsen, wenn z. B. sechs Blätter in einem Quirl stehen. (Botan. Terminologie.)

Sepalum, das einzelne Blättchen eines mehrblättrigen Kelches. (Botan. Terminologie.)

Sepicola, der Standort von Gewächsen an Zäunen anzeigend. (Botan. Terminologie.)

Septatus, querfächerig, wo sich im Innern, z. B. in Früchten, übereinander Querwände befinden. (Botan. Terminologie.)

September.

In forstwirthschaftlicher Beziehung.

Am Ende dieses Monates reifen die Samen der meisten Waldbäume — im Anfange des Monates und Ende August's schon der der Birke — besonders der Weißtanne — und können gesammelt werden. Auch die Früchte des Holzbirnbaums, der Traubenkirsche, des Haselstrauches, so wie die Samen des Eibenbaumes, der Besenpfrieme und mehrer Sträucher fallen ab. Die Einsammlung der Waldstreu fällt in diesen und in den künftigen Monat. Die Köhlerei geht zu Ende, und die Vorarbeiten zu den Herbstkulturen beginnen. Die Holzauszeichnungen in den zum Hieb bestimmten Distrikten werden, wenn nicht früher schon erledigt, vorgenommen. Die Baumschulen sind zu reinigen, und die in Pflanzungen ausgegangener Stämmchen zu ersetzen. Die Pflanzungen überhaupt, besonders die Lärcheupflanzungen, nehmen ihren Anfang. Wenn die Mast gerathen, so sind die Schweinsbuchten in Stand zu setzen. Die Distrikte, in welche der Schweineinschlag statt findet, dürfen, sowie die Eicheln und Bucheln abzufallen anfangen, mit dem Rindviehe nicht mehr betrieben werden; auf Köhler- und Hirtenfeuer ist genaue Aufsicht nothwendig. In Gebirgen, wo Bienenweide statt findet, hört dieselbe auf. Das Stockroden hat seinen Fortgang. Vogelbeeren sind zum Vogelfange zu sammeln; auch können Hagebutten, Preußelbeeren und andere kleine Waldfrüchte zu verschiedenen Zwecken gesammelt werden.

In Beziehung auf die Jagd.

Feisthirsche suchen die Thiere auf und treten in der ersten Hälfte des Monates in die Brunft; der Hirsch sucht seinen alten Brunftplan. Die Damhirsche brunften zuerst in der Mitte des Oktobers bis zur Hälfte des Novembers. Vertheiltes Rothwild zieht sich nach den großen Waldungen. Der eintretenden Hirschbrunst wegen wird in den Hinterbergen Ruhe gehalten. Das Damwildpret fängt an, feist zu werden; die Damschaufler sind am feistesten. Die Rehböcke halten sich in Dickichten verborgen. Die Wildschweine gehen unter Eichen, Buchen und wilde Obstbäume; starke Bachen rollen bisweilen zum zweitenmal,

frischen aber weniger Junge als im Frühjahre. Der Hase hält sich bei feuchtem Wetter in Hecken und Gesträuchen, bei trockenem in Haferstoppeln auf, er hört auf zu rammeln — zu setzen. Die Wölfe, wo es deren noch gibt, ziehen sich truppweis zusammen. Füchse streifen weit umher und jagen die Junge von sich, welche sich einen neuen Wohnort suchen. Marder und Iltisse gehen nach den Dörfern, und der Dachs ins Feld und Gärten.

Mit dem ersten September geht die Mittel- und Niederjagd auf; eigentlich wird angenommen, daß von Jakobi bis Martini Hasen, von Bartholomäi bis Lichtmeß Hühner und Enten, von Laurenzi bis Thomä Dächse u. dgl. erlegt werden.

Brunfthirsche können bis Mitte des Monates gebirscht werden; Schmalthiere und Kälber länger. Damschaufler und Rehböcke können geschossen werden, wenn sie des Abends auf's Geäse und des Morgens wieder zurückgehen. Von diesem Monate an werden die Fischotter geschossen und mit Netzen und Eisen gefangen, sowie auch die Biber. Dem Dachse sucht man des Nachts mit Hunden beizukommen. Das große Federwild sucht seinen Winteraufenthalt; der Trappe steht auf Saatfeldern; man fährt und reitet darauf zum Schießen an. Der Fasan steht, wie im Frühlinge, in Feldhecken, Brüchen u. s. w.

Die Wildgans kommt an und die gefleckte Meerschwalbe zieht durch. Der Vogelsteller muß von Egidi bis nach der zweiten Hälfte des Oktobers täglich auf dem Vogelheerde sich einfinden; die Dohnen und Schneußvögel ziehen jetzt am stärksten, und der Fang ist am ergiebigsten, wenn es viele Beeren gibt und starke und kalte Frühnebel fallen. Der Lerchenstrich nimmt vierzehn Tage vor Michaeli seinen Anfang; anfänglich werden die Lerchen in Nachtgarnen gefangen, und, wenn sie in größeren Schaaren kommen, auch in Taggarnen. Vierzehn Tage vor und eben so lange nach Michaeli ist der Finkenstrich; wird der Heerd aufs Feld gemacht, so fängt man mit guten Lockvögeln, nebst den gemeinen Finken, auch Bergfinken, Goldammer, Kernbeißer, Grimlinge, Hänflinge, Stieglitze u. s. w. Die Haselhühner haben sich in Ketten zusammengezogen, gehen zu Ende dieses Monats nach der Pfeife und werden in tiefen und hohen Laubwaldungen, wo viele Brom- und Heidelbeeren sind, am zahlreichsten angetroffen; sie fliegen auch nach den Vogelbeeren und fangen sich in Dohnen. (Monatliche Forst- und Jagdverrichtungen.)

Septenatus, siebenzählig, im Ganzen aus sieben gleichnamigen Theilen bestehend, z. B. das gefingerte Blatt der Roßkastanie. (Botanische Terminologie.)

Serialis, reihig, mit einem vorangesetzten Zahlworte die Reihen anzeigend, in welchen Gebilde neben- und übereinander stehen. (Botanische Terminologie.)

Sericeus, seidenhaarig, wenn eine Pflanzenfläche, z. B. ein Blatt, mit kurzen, weichen und dicht anliegenden feinen Haaren besetzt ist. (Botanische Terminologie.)

Serotinus, spätzeitig, was im Verhältnisse zur gewöhnlichen Entwickelung oder zu andern Gebilden später erscheint, wie die nach der Blüthe ausbrechenden Blätter. (Botanische Terminologie.)

Serpentin, eine in verschiedenen Gegenden Deutschlands vorkommende Felsart, bestehend aus Talkerde, Kieselerde, Thonerde, Eisenkalk und Wasser (mit Kalkerde wird das Gestein Ophit genannt). Zufällige Gemengtheile sind: Felsit, Schillerspath, Bronzit, Eisen- und Arsenikkies, Magnetsteineisen und gediegen Kupfer. Dicht, etwas fettig anzufühlen, polirbar, nur an den Kanten durchscheinend und kleinsplitterig. Von Farbe meistens schwarz- oder graulichgrün, doch auch dunkelroth und braun, fleckig oder marmorirt, sowie geadert oder flammig. Vulkanischen Ursprungs; das Serpentingestein ist meistens durch andere Felsarten durchgetrieben, entweder zu Tag ausgehend oder überlagert. (Mineralogie.)

* **Serratus**, gesägt, Vorragungen am Rande der Blätter und blattförmigen Gebilden, wenn sie durch eine im rechten Winkel von der Mittelrippe aus geführte gerade Linie nur an der Spitze getroffen werden. (Botanische Terminologie.)

Servitut, s. Waldservitut.

Sesel, Seseli. Gemeinschaftliche Hülle fehlend, besondere wenigblätterig, zuweilen einblätterig; Dolden fast kugelförmig; Kronenblättchen eingebogen, herzförmig; Frucht eiförmig, fünfrippig.

(Lin. V. 2. Nat.-Ord. Umbelliferae.)

Art: Einjähriger S., S. annuum. Stengel fast einfach, bis 1 Fuß hoch, unten röthlich, gestreift, scheidig; die Scheiden aufgeblasen; die unteren Blätter dreifach; die obern doppelt gefiedert; Dolden gipfelständig, Blüthen weiß oder röthlich; Hüllenblättchen lancettförmig, Sommergewächs; Blüthezeit Juli bis August. Auf Haiden und in Wäldern. (Botanik.)

Sesqui, anderthalbmal, nämlich ein zur Längen- und Dicke-Bestimmung angenommenes Maaß. (Botanische Terminologie.)

Sessilis, sitzend, die Stiellosigkeit von Blättern, Früchten, Blüthen u. s. w. anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Sester, s. Hohlmaaße.

Seta, Borste, ein kraut- oder borstenartiges, aber stehendes Haargebilde auf einem Pflanzengebilde. (Bot. Terminologie.)

Setaceus, borstenförmig, mit kurzen und steifen, borstenartigen Haaren besetzt. (Botanische Terminologie.)

Setzen. Bei allem eßbaren Haarwild, mit Ausnahme des Schwarzwildes, so viel wie gebären. (Weidmannssprache.)

Setzhaken, ein 14 Zoll langes Werkzeug zum Umschlagen schwerer Holzstämme, von Eisen, an einen Stiel befestigt, wofür oben ein Oehr, unten läuft es zugespitzt aus und bildet einen schwachen Bogen, hinten aber ist ein kurzer und stumpfer Widerhaken. Der Wirkung nach ist das Werkzeug ein Hebel; der stumpfe Widerhaken dient als Hypomochlium.

Abbildung in Jäger's Holztransport Taf. XXXI. Fig 17. (Forsttechnologie.)

Setzhase, s. v. w. weiblicher Hase.

Setzlinge, eine Vermehrung der Holzarten durch Pflanzen, darauf gegründet, daß die abgeschnittenen Zweige, wenn sie in die Erde gesteckt werden, wurzeln, aus den Knospen Zweige treiben und so zu selbstständigen Bäumen oder Sträuchen erwachsen; vorzüglich bei Pappeln und Weiden üblich, und bei diesen letzteren die am besten gelingende Vermehrungsart.

Auch andere Holzarten, als die genannten, lassen sich durch Stecklinge vermehren, wenn dazu besonders gute Zweige ausgesucht, bis auf ein oder zwei Augen eingestutzt und in frischen lockeren Boden, in nicht zu sonniger Lage, schief und mäßig tief eingesteckt werden; der Fortwuchs ist jedoch dabei nicht immer lebhaft. Die Regeln bestehen darin: Man stecke reife, nicht zu alte, aber doch auch nicht zu dünne Zweige mit schönen Knospen, wo möglich im Herbste oder Frühling, sie anfangs mäßigem Lichteinflusse aussetzend. Die obere Abschnittsfläche wird verklebt und der Setzling nicht zu tief und etwas schief eingesetzt; Pappeln und Weiden bedürfen so vieler Sorgfalt nicht. Von den Setzlingen werden unterschieden: Setzstangen und Setzreißer.

Zu Setzstangen nimmt man frische, geradwüchsige, 8—10 Fuß lange und 2 Zoll starke Aststücke, welche schon zeitig im Frühjahre auf das bezeichnete Maaßverhältniß angehauen, oben und unten schief zugestutzt und dann ausgeästet werden, wonach man sie alsbald einsetzt, zwei Fuß tiefe Löcher gräbt, diese mit lockerer Erde füllt und wieder mit guter Erde zuwirft. Diese Vermehrungsart findet meistens nur bei zu Kopfholz bestimmten Weiden Statt. Da die Setzstangen durch Vieh oder Wind u. s. w. Schaden leiden, so werden sie an Pfähle gebunden.

Setzreißer werden genommen von gesunden und frohwüchsigen, höchstens dreijährigen Zweigen, welche man auf eine Länge von

15—30 Zoll so einstutzt, daß wenigstens 1½ Zoll lang oben ein einjähriges, unten aber an 1 Zoll lang zwei- oder dreijähriges Holz stehen bleibt. Wo dies die Triebe nicht zulassen, werden einjährige Seitenzweige bloß auf die bezeichnete Länge eingestutzt, und von zwei- bis dreijährigen, in einem Winkel stehenden Hauptästen läßt man unten einige Zoll lang daran sitzen. Solche Reiser können zum Anwurzeln in eine Baumschule oder sogleich ins Freie gesetzt werden; im ersteren Falle werden an einem etwas schattigen Orte und in frischem lockerem Boden die Reiser in Furchen oder Gräben von 12 Z. Tiefe in eine Reihe mit schiefer Richtung und auf 12—15 Zoll weite Entfernung voneinander so eingesetzt, daß sie von der Spitze nur 2 bis 3 Zoll über der Erde stehen; gleichzeitig wird gute Erde nachgefüllt; nach erfolgtem guten Ausschlage werden sie dann ins Freie gesetzt. Im zweiten Falle wird ein ähnliches Verfahren beobachtet, indem man sie in aufgegrabene Löcher oder in lockeren Sandboden auch ohne Weiteres schief einsetzt. (Holzzucht.)

Setzreiser, s. Setzlinge.

Setzstangen, s. Setzlinge.

Setzzeit, s. v. w. Grußzeit, Gebärzeit.

Sibirische Schnepfe, s. v. w. Mittelschnepfe.

Siccus, trocken, die Saftlosigkeit, z. B. von Beeren anzeigend. (Botan. Terminologie.)

Sichelblätteriger Bohnenbaum, s. Bohnenbaum.

Sichelförmig, falcatus, ein flacher oder stark zusammengedrückter Theil, der an seinen Rändern so gekrümmt ist, daß ein Rand einen konvexen und der andere einen konkaven Bogen bildet. (Botan. Terminologie.)

Sichelzins, eine provinzielle Abgabe für die Grasnutzung der Unterthanen in den herrschaftlichen Waldungen. (Forstnebennutzungen.)

Sichern. Beim Zug auf einen Schlag eine Lichtung oder zur Aesung auf dem Feld bleibt in der Regel jedes Wild vor dem Verlassen des Holzes einige Augenblicke stehen und lauscht nach allen Seiten, ob nicht irgend woher Gefahr drohe; dieses Lauschen und Umherblicken heißt beim Hochwild sichern. (Weidmannssprache.)

Sich hören lassen. Bei Hunden s. v. w. Laut geben. (Weidmannssprache.)

Sichtbarer Gang. Eine so frische oder so deutliche Fährte, daß sie nicht nur das Auge vollkommen erkennen, sondern auch die Hand des Jägers förmlich betasten kann. (Weidmannssprache.)

Sicke (Sie). Allgemeine Benennung des Vogelweibchens. (Weidmannssprache.)

Siebbein ist am Thierschädel ein unpaarer, aber symetrisch aus zwei gleichen Hälften bestehender Knochen; der oberste Theil ist eine durchlöcherte Platte (die Siebplatte), welche im Ausschnitte des Stirnbeines liegt; perpendikulär nach unten steigt von da aus eine andere flache Knochenplatte; zu den Seiten befinden sich schwammige, mit vielen Zellen und dünnen Rindenblättchen versehene Knochen. Die Siebbeine helfen vorzüglich die Nasenhöhle bilden, und sind ein wesentlicher Theil des Geruchsinnes. (Anatomie.)

Siebfang. Die Fangart kleiner Vögel, indem man ein gewöhnliches Sieb, besonders beim Schnee, mittelst eines Pflöckchens, woran eine lange Schnur befestigt ist, mit einer Kante sehr hoch stellt, Futter darunter streut und dann alle darunter befindlichen Vögel durch Hinwegziehen des Pflöckchens mit dem Siebe bedeckt. In etwas abgelegenen Gärten hat der Jagdaufseher diesen Siebfang im Auge zu halten, damit nicht etwa Körnungssteige damit in Verbindung kommen und dann Hühner gefangen werden. (Vogelfang.)

Siebförmig, cribrosus, was viele sehr kleine, nahe aneinanderstehende und durchgehende Löcher hat. (Botan. Terminolog.)

Siebmacher bedürfen der Randhölzer, als ein Sortiment des Spaltholzes, zur Anfertigung der Siebe. Je nach der Größe der Siebe geht die Länge der Ränder von 3—9 Fuß, bei einer Breite von ½—1 Fuß und einer Dicke von 2—3 Linien. Die aufzuspaltenden Klötze von entsprechender Länge und Stärke, von Tannen, Fichten, Sahlweiden und auch Buchen genommen, müssen sehr fehlerfrei, fein und gutspaltig sein. (Holzsortimente.)

Siebpils, Cribraria. Ueberzug einfach, häutig, dünn, zur Hälfte vergänglich; Flocken an den Ueberzug gewachsen, oben ein freies, netzartiges Gegitter darstellend; Keime gehäuft, ohne Flocken dazwischen, und zwischen das siebartige Gewebe zerstreut.

1. Art: Großkeimiger Siebp., Cr. macrocarpa. Gesellig, braun; Ueberzug aufrecht, verkehrt eiförmig; Netz ungleich. An moosigen Fichtenstämmen.

2. Art: Thonfarbiger Siebp., Cr. argillacea. Gesellig; Strunk sehr kurz; Ueberzug fast rundlich, aufrecht; Netz gleich; Keime thonfarbig. Am Fichtenholze.

3. Art: Röthlicher S., Cr. rubiginosa. Gesellig; Strunk sehr kurz; Ueberzüge länglich-eiförmig, kastanienbraun-röthlich; Netz gleich; Keime roth. An faulen Fichten.

4. Art: Purpurrother S., Cr. purpurea. Purpurroth; Ueberzug fast rundlich, aufrecht; Netz ungleich; Keime gleichfarbig. An faulen Tannen.

5. Art: Fichten-S., Cr. intricata. Ueberzug fast rundlich, etwas aufrecht; Netz ungleich. An faulen Fichten.

6. Art: Gemeiner S., Cr. vulgaris. Ueberzug kugelartig, fast geneigt, thonfarbig; Netz gleich; Keime thonfarbig. An faulem Buchenholze.

7. Art: Zarter S., Cr. tenella. Ueberzug kugelig, fast gebogen, bräunlich; Netz gleich, knotig; Strunk dünn; Keime thonfarbig. An faulem Holze. (Kryptogame.)

Sieme, s. v. w. Arche.

Sigmoideus, schwanenhalsig, sind manche Pistille gebogen. (Botan. Terminolagie.)

Silberbär. Varietät des schwarzen Landbären.

Silberfasan, s. Fasan.

Silberreiher, s. Reiher.

Silberweiß, argenteus, ein Weiß mit etwas Aschgrau.

Silen, einer der einfachen chemischen Stoffe. (Chemie.)

Silge, Selinum. Gemeinschaftliche und besondere Hülle zurückgeschlagen; Blumenblätter gleich, eingebogen-herzförmig; Frucht eiförmig-länglich, zusammengedrückt-flach.

(Lin. V. 2. Nat.-Ord. Umbelliferae.)

1. Art: Kümmelblätterige S., S. carvifolium. Stengel gefurcht, scharfkantig; gemeinschaftliche Hülle fehlend; Blätter dreifach zusammengesetzt; Blättchen dreitheilig-fiederspaltig, länglich-lanzettförmig, weißlichschwülig-stachelspitzig; Griffel und Kelch zurückgeschlagen. Staude; Blüthezeit Juli und August. In nassen Wäldern.

2. Art: Langscheidige S., S. chabraei. Stengel rund, gestreift; allgemeine Hülle fehlend; Blattscheiden schlaff; Blättchen fadenförmig-linienartig; Staude; Blüthezeit Sommer. In feuchten Gesträuchen u. s. w.

3. Art: Petersilien-S., S. oreoselinum. Stengel rund; Blätter dreifach gefiedert; Blattstiel zurückgebogen; Blättchen eiförmig, eingeschnitten-fiederspaltig, glänzend; das Gewächs ganz kahl; Stengel bis 2 Fuß hoch; Blattstiele an der Basis scheidig; Dolden gipfelständig, halbkugelförmig; Hülle vielblätterig, die Blättchen pfriemenförmig, weißlich-graulich; Frucht wollig; Staude; Blüthezeit Juli und August. In grasigen Wäldern und an Waldrainen.

4. Art: Sumpf-S., S. palustre. Stengel gerade; Wurzel spindelförmig; Strahlen der Dolden steifhaarig; Blätter dreifach zusammengesetzt; Blättchen entgegengesetzt, fiederspaltig; Fiederläppchen lanzettförmig, stachelspitzig; Blattstiele breit, scheidig; am Rande und oben röthlich; Dolden gipfelständig, vielstrahlig; Hülle 8 bis

10blätterig; Blättchen lancettförmig, zurückgeschlagen; Staude; Blüthezeit Juni — August. In Sümpfen und stehenden Wassern. (Botanik.)

Silicula, s. Schötchen.

Siliqua, s. Schote.

Similaris, gleichartig, was im äußern Ansehen keine Verschiedenartigkeit und im Innern keine deutliche Trennung in verschiedenen Schichten zeigt. (Botanische Terminologie.)

Similis, ähnlich, vergleichend von zwei Gegenständen gebraucht. (Botanische Terminologie.)

Simplex, einfach, ein sehr vieldeutig gebrauchter Ausdruck, wobei die bestehenden Umstände die rechte Bedeutung ergeben. (Botanische Terminologie.)

Simse, Juncus. Kelch fehlend; Krone sechsblätterig, bleibend, drei Närben; Kapsel dreifächerig, dreiklappig, oberständig; die Klappen mittelständig; viele Samen, an den Mittelrand der Scheidewände geheftet.

(Namenabstammung von jungere, vereinigen. Lin. VI. 1. Nat.-Ord. Juncineen.)

1. Art: Schmalblätterige S., J. angustifolius. Rispe etwas auseinandergesetzt; Blüthenstiele ästig, meist vierblüthig; den Kelchblättern fast gleichlang; dem J. latifolius sehr ähnlich; Blätter schmal, in eine Stachelspitze auslaufend, am Rande und gegen die Spitze zu behaart; jene des Halmes länger, die obersten schmäler; Rispe dreitheilig; Kronenblätter kurz, stachelspitzig, die innern etwas länger; Kapsel eiförmig-kugelig, etwas zugespitzt; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Gebirgswäldern.

2. Art: Wasser-S., J. aquaticus. Halm aufgerichtet, beblättert; Blätter knotig-glieberig, zusammengedrückt-rundlich; Rispe zusammengesetzt; Rispe gipfelständig, ästig, zweitheilig; Blüthen sitzend, büschelig, gipfel- und seitenständig; Kronenblätter fast gleich, etwas abgestumpft; Kapsel länglich, dreiseitig, stachelspitzig; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Sümpfen und an den Ufern stehender Wässer.

3. Art: Kröten-S., J. bufonius. Halm zweitheilig, fast zusammengedrückt; Blätter linienförmig, rinnig; Blüthen einzeln, sitzend; Kronenblättchen lancett-pfriemenförmig, drei kürzer; Kapsel länglich, fast dreiseitig; Sommergewächs; Blüthezeit Juni — September. An feuchten Orten und in stehenden Wässern.

4. Art: Gemeine S., J. communis. Halm an der Basis scheidig, gestreift; Blattscheiden fast blattlos; Rispe seitenständig, ausgebreitet; Kapsel verkehrt-eiförmig, abgestumpft; Wurzel Halme

und Blätter treibend; Kronenblättchen gleich; Kapsel schwach dreiseitig; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Sümpfen und stehenden Wässern.

5. Art: **Braunschwarze** S., J. fusco-ater. Blätter knotig gegliedert, rund; Halm aufrecht; Rispe fast viertheilig, auseinandergesetzt; Kelch zugespitzt; der J. aquaticus ähnlich; Kronenblättchen stachelspitzig; Kapsel zugespitzt; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In feuchten Wäldern und an Ufern.

6. Art: **Breitblätterige** S., J. latifolius. Blätter flach, behaart; Rispe fast auseinandergesetzt; Blüthenstiel verlängert, ästig, meist dreiblüthig, den gegrannten Blumenblättern gleichlang; Halm bis 2 Fuß hoch; einfach, knotig, ganz mit Blattscheiden bedeckt; Nebenblätter spreuartig; Kronenblättchen lancettförmig, gegrannt; Kapsel eiförmig, stumpf dreiseitig; Staude; Blüthezeit Mai bis Juli. In Wäldern und Gebüschen.

Noch sind zu bemerken: Knollige S., J. bulbosus; fadenförmige S., J. filiformis; Jaquin's S., J. Jaquinii; gekrümmte S., J. inflexus; sparrige S., J. squarrosus; niedrige S., J. supinus; Schlamm-S., J. tanageja. (Botanik.)

Simultaneus, gleichzeitig, was zu gleicher Zeit erfolgt, z. B. die Erscheinung der Kätzchen der meisten Weidenarten in ihrer Blüthe. (Botan. Terminologie.)

Sinau, Alchemilla. Kelch einblätterig, unterständig, achtspaltig; die Zipfelchen abwechselnd kleiner; Krone fehlend; ein Samen vom Kelche eingeschlossen.

(Namenabstammung: Von den Alchemisten, die in diese Gewächse einen Werth setzen. Lin. IV. 1. Nat.-Ord. Rosaceen.

1. Art: **Gebirgs-S.**, A. alpina. Blätter gefingert, gesägt, unten seidenartig; Samen linsen-kugelförmig, oben stachelspitzig, kahl, weißlich. Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Gebirgsgebüschen.

2. Art: **Gemeiner** S., A. vulgaris. Blätter nierenförmig, faltig-gewölbt, sägig; Stengel und Blattstiele fast kahl; Blüthenstiele zweitheilig, doldentraubig; Stengel bis eine Hand hoch, aufrecht, rund, wollig, oben rispig; Wurzelblätter lang-gestielt; Afterblätter groß, blätterartig, eingeschnitten-sägig, stengelumfassend; Blüthen kurz gestielt, grüngelblich; Doldentraube gipfelständig. Staude; Blüthezeit Mai — August. In sumpfigen Gebüschen und Gesträuchen. Arzneigewächs. (Botanik.)

Singkukuk, s. v. w. gemeiner Kukuk.

Singschwan, s. v. w. wilder Schwan.

Singvögelfang mit dem Wiener Kloben, eine eigentlich weidmännisch nicht übliche Fangart, die inzwischen, da doch Veranlassungen zum Singvögelfange eintreten können, der Vollständigkeit wegen hier beschrieben werden soll. Die Alten, wenn deren Fang in Absicht liegt, fängt man am leichtesten beim Neste. Bei dem Fange weichschnäblicher Vögel werden Mehlwürmer als Lockspeise angehängt; bei dem Fange hartschnäblicher, als: Meisen, Ammer u. dgl. Haferrispen u. s. w.

Die Zusammensetzung des Klobens ist künstlicher, als bei andern Klemmfängen; außer dem Klobenstocke ist er aus Eisen, meistens nur 9 Zoll lang, und besteht aus Unterlage, Klobenstock, zwei Klemmstäben, Feder, Schraube und Stellwirbel. Die Unterlage ist ein 9½ Zoll langes, 1 Linie dickes Eisenstäbchen, an jedem Ende 1 Zoll hoch senkrecht aufgebogen; alle Theile des Klobens sind daran befestigt. Mit dem vordern aufgebogenen Ende greift es in den hölzernen Klobenstock ein, damit durch einen Stift beweglich verbunden. Vor diesem Verbindungspunkte bewegen sich die Klemmstäbe durch zwei Nieten auf und nieder, die am hintern Ende ebenfalls durch zwei Nieten wieder beweglich sind. Unter dem hölzernen Kloben endet es mit einer Spalte, wodurch ein am Klobenstock befestigter, ¾ Zoll langer Nagel läuft, der einen Querkopf hat. Der hölzerne Klobenstock ist ein 8½" langes, 4''' starkes Stöckchen aus festem Holze, an beiden Seiten flach, oben halbrund, am Grunde eckig, vor dem Vorderrande durch einen beweglichen Stift und vor dem hintern Ende durch den Nagel mit der Unterlage verbunden, an der Spitze aber mit einer Kerbe zum Aufstellen versehen (vorne durch den Stift der Unterlage beweglich, und hinten durch den Nagel). Diesen Klobenstock umfassen auf beiden Seiten die zwei 7½" lange, 3''' breite eisernen Klemmstäbe, 1½ Linie stark, äußerlich rundlich, an den Kanten dünn zulaufend und innen fast gerade ausgeschmiedet, mit der Unterlage durch die vordere und hintere Stiele verbunden, wirkend am Klemmstocke durch die 6 Zoll lange Feder, die am hintern Ende eben so breit als die Grundlage und durch eine Schraube befestigt, nach vorne verschmälert, an dem vordern und schief in die Höhe stehenden Ende aber ½ Zoll breit und mit einer viereckigen Oeffnung versehen ist, welche im vordern Ende der Unterlage läuft, dadurch die Stellung vermittelnd. Eine runde Schraube mit dem Stellwirbel ist am vordern Ende unten an der Grundlage durch zwei angenietete und durchlochte Ansätze verbunden, 4½ Zoll lang und etwas über 1 Zoll vor dem Kloben vorstehend. Vorne ist eine Holzschraubenspitze, womit sie beim Stellen in einen Baum oder Ast eingeschraubt wird. Sie läuft in den Ansätzen, 1½ Linie

stark und rund, beweglich herum, ist aber gegenüber der Kimme des Klobenstockes breit, und enthält ein 6 Linien hohes, 3 Linien breites, oben ausgeschnittenes Säulchen als Abzugsgestell, in welchem der, wie ein Winkelhaken gestaltete Stellwirbel oder Abzug ist, der am schmälern Ende mit einer Kimme des Klemmstockes eingreift, mit dem andern Ende aber beim Aufstellen die Feder niederhält und beim Fangen losschnellt. Damit die Füße gefangener Vögel nicht beschädigt werden, sind die Klemmstäbe mit feinem Leder überzogen, und der ganze Fangapparat ist grün angestrichen. Die Lockspeise wird an einen, durch ein kleines Löchelchen in hölzerne Klemmstäbe gezogenen Drath gesteckt.

Abbildung in Bechstein's Jagdwissenschaft IV. T. I. F. 9.

Soll mit dieser Vorrichtung ein Vogel beim Neste gefangen werden, so wird der Kloben nahe dabei in einen Baum oder Ast eingeschraubt, der feine Drath mit der Lockspeise versehen, die Feder vorne bei der Oeffnung niedergedrückt, die Klemmstäbe werden zurückgelegt, die eine Seite des Abzuges wird auf die Federöffnung gesetzt und die andere oben in die Kimme des Klobenstockes geklemmt. (Vogelfang.)

Sinngrün, Vinca. Eine nach dem Linnéischen Systeme zu Pentandria monogynia und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Apocyneae gehörende Pflanzengattung; von selbst in den Wäldern Deutschlands vorkommender, übrigens aber nutzloser Staudenstrauch.

Gattungsmerkmale: fünftheiliger Kelch und einblätterige Blumenkrone, mit walzenförmiger Röhre und flachem, fünftheiligem Rande, zwei Fruchtknoten, ein Griffel und köpfchenförmige Narbe. die Fruchtart ist eine Balgkapsel, gepaart, einfächerig und einklappig; Samen walzenförmig, nackt.

1. Art: Großes S., V. major. (Auch Winter- oder Immergrün.) Die 1—2 Fuß langen Stengel steigen von der Wurzel aus etwas in die Höhe, legen sich aber dann an die Erde, wurzeln und breiten sich weit aus; sie sind braungrün, stumpf-vierkantig und glatt; Blätter entgegengesetzt, ½ Zoll lang gestielt, an 2½ Zoll lang und 1¼ Zoll breit, lederartig und wintergrün, eiförmig, kurz zugespitzt, ganzrandig, etwas gebogen, oben glänzend dunkelgrün; Blüthen schön hellblau, achselständig, bis 1½ Zoll lang gestielt; Balgkapsel lang, rund, einfächerig; Blüthezeit im September; Keimung mit zwei rundlichen Samenblättchen. In Laubwäldern und Gebüschen oft unkrautartig auf weite Strecken sehr dicht den Boden überziehend; vorzüglich in der Schweiz und Krain; gehört zu den Ziergewächsen.

2. Art: **Kleines S.**, V. minor. Zeichnet sich von der vorigen Art nur abgeschwächt relativ aus, ist aber in Deutschlands Wäldern und Gebüschen viel häufiger; hat dieselben Eigenschaften, liebt den Schatten; im August reifen die Früchte; wird der natürlichen Holzbesamung oft hinderlich. (Holzgewächse.)

Sinterasche oder **Zunderasche**, eine in der Oberlausitz und in Schlesien aus morschem Weißtannen-, Eschen-, Buchen- und Aspenholz gebrannte Asche. Das Holz wird in 8—10 Schuhe lange Blöcke gesägt, welche auf einen mit schlechter Asche bestreuten Platz zu 10, 15 und mehr mit beiden Enden hohl auf Stämme gelegt werden, wonach man den Haufen von unten anzündet und das Holz zu Asche verbrennt. (Forstnebennutzungen.)

Sinuatus, buchtig, etwas breite und am Grunde zugerundete Ausschnitte eines Blattes, die bis zur halben Mitte an die Mittelrippe gehen, z. B. bei Eichen. (Botanische Terminologie.)

Sippschaft, Tribus, eine durch Verwandschaften abgetheilte Familie macht in ihren Abtheilungen Zünfte aus. (Botanische Terminologie.)

Sirex, s. Holzwespe.

Sitz, s. v. Bett. (Weidmannssprache.)

Sitzen, bei Edel-, Dam-, Elen- und Rehwild s. v. w. zur Erde niedergelassen, ruhen. (Weidmannssprache.)

Sitzfüßler, Brachypodes, eine Ordnung der Landvögel, mit kurzen, vierzehigen und nur zum Sitzen geeigneten Füßen; Schnabel groß, gerade oder etwas bogenförmig; Flügel mittelmäßig lang.

Dazu gehören die Gattungen: **Racke**, Coracias; **Pirol**, Oriolus; **Bienenfresser**, Merops; **Eisvogel**, Alcedo, und **Kukuk**, Cuculus. (Ornithologie.)

Sitta, s. Kleiber.

Skabiose, Scabiosa. Gemeinschaftliche Hülle kelchartig, vielblätterig, bleibend; besondere Hülle einblätterig, doppelt, oberständig, die äußere häutig, die innere fünfspaltig; Fruchtboden mit Spreu bedeckt, Krone einblätterig, fünftheilig, oberständig; Samen mit dem bleibenden Kelche gekrönt.

(Namenabstammung von scabies, Krätze. Linn. IV. 1. Nat.-Ord. Dipsaceae.)

1. Art: **Acker-S.**, S. arvensis. Krone vierspaltig; Blätter fiederspaltig eingeschnitten; Stengel bis 3′ hoch, ästig, schwärzlich punktirt; Wurzelblätter lanzettförmig, gesägt; Blüthen gipfelständig, halbkugelförmig; Blättchen des gemeinschaftlichen Kelches wimperig; besonderer Kelch mit 8 oder 9 sehr kurzen Zähnchen; Kro-

nen purpurbläulich. Staude; Blüthezeit Mai — September. Fast allenthalben an grasigen Orten. Arzneigewächs.

2. Art: Tauben-S., S. columbaria. Kronen fünfspaltig; Wurzelblätter ei- und leierförmig, gekerbt, am Blattstiele herablaufend, oben und unten behaart; Stengelblätter gefiedert, linienförmig; Stengel bis 3' hoch, ästig; Blüthen gipfelständig, halbkugelförmig; Kronen violett-himmelblau. Staude; Blüthezeit Juli bis September. Allenthalben.

3. Art: Abgebissene S., S. succisa. Kronen vierspaltig, gleich; Stengel einfach; Blätter ganz, an beiden Enden verschmälert; Wurzel abgebissen; Wurzelblätter im Kreise auf der Erde liegend; Köpfchen fast rundlich, dicht; Kronen violett-himmelblau. Staude; Blüthezeit August — Oktober. In Wäldern, Gebüschen und an Rainen. Arzneipflanze.

4. Art: Wald-S., S. sylvatica. Krone vierspaltig; Blätter alle ungetheilt, eiförmig-länglich, gesägt; Stengel steifborstig. Staude; Blüthezeit Juli und August. In gebirgigen Wäldern und Gebüschen. (Botanik.)

Skorpion-Peltschen, s. Peltschen.

Skorpionkraut, Heliotropium. Krone präsentirtellerförmig, fünfspaltig, mit zwischenstehenden Zähnen; Schlund nackt.

(Namenabstammung von ἥλιος, Sonne, und τρέπω, ich wende. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Boragineen.)

Art: Europäisches S., H. europaeum. Blätter eiförmig, ganzrandig, filzig, runzelig; Aehre gepaart, einseitig. Sommergewächs. Auf Haiden und Waldblößen. (Botanik.)

Smaragdgrün, Smaragdinus, ein mit etwas vorwaltendem Gelb sich auszeichnendes, sehr angenehmes dunkeles Grün. (Botanische Terminologie.)

Smilax, Smilax (Stechweide), eine Pflanzengattung, welche nach dem Linnéischen Systeme zu Dioicia hexandria und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Smilaceae gehört. An den männlichen Blüthen ist der Kelch sechsblätterig und die Krone fehlend; ebenso sind die weiblichen und mit drei Griffeln. Die Frucht ist eine dreifächerige Beere, mit zweisamigen Fächern. Die forstlich beziehliche Art: die rauhe oder stachelblätterige Smilax, Smilax aspera, ein bis 6 Fuß hoher Kleinstrauch, welcher in Krain von selbst in Gebüschen, Hecken u. s. w. vorkommt. Sowohl Stämmchen als Zweige sind gekniet, schwach, mit tiefen Furchen und mit kurzen, aber starken Stacheln besetzt. Die Blattstiele sind an ½ Zoll lang und ebenfalls stachelig; die Blätter an 2 Zoll lang, abwechselnd, lederartig und steif, an der Basis 1¼ Zoll

breit, fast spießartig-herzförmig und lang zugespitzt, ganzrandig, aber mit einzelnen kurzen Stacheln, oben glänzend dunkelgrün, unten matt; die Mittelrippe mit einigen Stacheln. Aus den Blattachseln entspringen zwei fadenförmige, gewundene Ranken. Die Blüthen sind klein, weißlich und wohlriechend, und erscheinen im August und September in den Blattachseln in einfachen Trauben, die büschelweise an dem Hauptstiele stehen. Die kleine, rothe Frucht reift im Spätherbste und fällt im Winter ab. Die Wurzeln dienen als Färbematerial; das weißliche Holz aber ist verwendungslos. (Holzgewächse.)

Soboles, Wurzelsprosse, ein aus dem Wurzelstocke entspringender Ausläufer, welcher sich eine Strecke in der Erde fortzieht und dann in die Höhe geht und Stengel und Blätter treibt. (Botanische Terminologie.)

Sockenblume, Epimedium. Kelch abfallend; Krone vierblätterig; vier becherförmige Nektarien an den Blumenblättern; Schote. (Lin. IV. 1. Nat.-Ord. Berberideen.)

Art: Alpen-S., E. alpinum. Blüthen traubig, lang gestielt, zur Seite, rothgelb; Wurzelblätter zusammengesetzt, zwiefach gedreit; Blättchen herzförmig, schief, zugespitzt, ganzrandig, am Rande wimperig; Staude; Blüthezeit Februar und März. In Gebirgswäldern und Gebüschen. (Botanik.)

Sodakraut, Salsola. Kelch fünfblätterig, bleibend; Krone fehlend, der Kelch gestaltet sich in eine häutige, kapselartige Samenhülle um, die einen Samen enthält.

(Namenabstammung von Sal, Salz. Lin. V. 2. Nat.-Ord. Chenopodeae.)

Art: Gemeines S., S. kali. Blätter pfriemenförmig, stehend-steif-stachelspitzig; Kelch einzeln, achselständig; Stengel an der Basis liegend, an den Aestchen abstehende Borstenhaare. Aehre afterblätterig; Blüthen einzeln, abwechselnd, jede mit drei Afterblättern; Sommergewächs; Blüthezeit Sommer. An sandigen, unbebauten Orten, auf Haiden und dgl. O. (Botanik.)

Sohle, s. Fuß.

Sohle wird die Bodenfläche sowohl bei Mooren als Gräben u. s. w. genannt.

Solanum, s. Nachtschatten.

Solofänger nennt man sehr rasche und feurige Hunde — besonders Windhunde — welche auf Hetzen die vorzüglichsten Dienste thun, indem sie den Hasen einholen, wenn auch die anderen Hunde nicht mehr folgen können. (Jagdzoologie.)

Solidus, fest, eine feste, gleichartige Substanz, ohne Höhlung und Schichten anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Solitarius, einzeln, die Einzelnheit von Individuen oder Gebilden anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Solubilis, ablösend, etwas, das sich aus bestehender Verbindung trennt oder auch trennen läßt. (Botanische Terminologie.)

Solutus, gelöst, was sich aus bestandener Verbindung getrennt hat. (Botanische Terminologie.)

Sommer- oder Schmierwege, auch **Schleif- oder Schlittwege**, sind eingerichtete Bahnen zum Transport, besonders von Brennholz, weniger von Langholz, zu der Jahreszeit, wo der Boden nicht mit Schnee bedeckt ist, daher die Schneebahn nicht benutzt werden kann. Bei ihrer Anlegung ist auf einiges Gefälle Bedacht zu nehmen, was jedoch nicht mehr als den zwölften Theil der Wegesfläche betragen soll und gleichmäßig vertheilt sein muß. Soll auf diesen Wegen der Holztransport mit Vieh bewirkt werden, so müssen dieselbe wenigstens 8 Fuß breit sein. Ziehen solche Wege an Bergen hin, so ist an der einen Seite Erdreich abzuheben und an der andern damit der Boden zu erhöhen, so wie an der Bergseite der Weg um 2—3 Zoll tiefer sein muß als am äußeren Rande; auch ist er fest auszuschlagen und an mehreren Punkten mit Rinnen für den Wasserabfluß zu versehen. Werden Schmierwege über Schluchten geführt, die nicht ausgefüllt werden können, so sind Brücken, aus unbeschlagenen, fehlerfreien Stämmen gefertigt, nothwendig. Sumpfige und nasse Stellen werden mit Steinen und Erde ausgefüllt oder mit quer gelegten Stangen gebrückt; öfters ist auch nothwendig, zuerst einige Bäume der Länge nach zu legen. Zuweilen müssen auch durch eingezapfte Pfosten und Balken Unterstützungsgerüste hergestellt werden.

Die Schmierwege zur Förderung des Langholzes werden mit Streichrippen versehen, um die Reibung zu vermindern, und, da die gewöhnliche Länge der Sägeblöcke 16—18 Fuß beträgt, so werden die Streichrippen, von 8—10 Zoll starken, runden, buchenen Trümmen, in der Entfernung von 8 Fuß von einander, bei ganzen Stammhölzern aber auch 10, 15—20 Fuß von einander, quer des Weges gelegt und 2 Zoll tief in denselben, oder bei gebruckten Wegen in die Wegbäume eingelassen.

Auf den Langholzwegen werden die Hölzer durch Menschen mittelst Hebel, Grempen u. s. w. auf den Streichhölzern fortgeschafft, oder auch durch Zugvieh, welches an Lottbäume gespannt wird, die mittelst Lotteisen an die Stämme befestigt sind, wobei aber die vorgespannten Ochsen oder Pferde über die Streichhölzer

hinwegtreten müssen, was Vorsicht der Treiber nothwendig macht. Die Streichhölzer werden, um die Reibung beim Schleifen der Stämme zu vermindern, öfters mit Speck oder Talg beschmiert oder auch nur mit Wasser begossen. An Stellen, wo der Weg sich sehr krümmt, muß man ihn, durch Abgraben der entgegengesetzten Bergseiten, zu erweitern, wie auch Abgrunde auf diese Weise einfluß los zu machen, oder wenn dies, so wie auch die Erweiterung der Wege, durch Felsmassen oder andere Umstände gehindert ist, durch Brücken, wie sie über Schluchten geführt werden, zu erzwecken suchen. (Die Stellen, welche für die Wendung der Stämme bestimmt sind, werden Schwenkung genannt.)

Die Schmierwege für den Transport des Brennholzes werden mit Schlitten befahren, und diese durch Vieh oder von Menschen gezogen.

Den Handschlitten ist dabei Vorzug zugestanden, unter der Voraussetzung, daß die Bahn etwas geneigt ist.

Bei den Brennholzschmierwegen ist dasselbe zu beobachten, wie bei den Langholzschmierwegen unter Beachtung, daß sie einiges Gefälle haben, jedoch auf 16 Fuß Weges nicht unter 6 und nicht über 12 Zoll, mit weniger Ausnahme an einigen Stellen, weil zwar die Ladung selbst den Druck nach abwärts bewirkt, dieser aber doch für Handschlitten begünstigt werden muß, und ein zu großer Druck auch eine zu große Geschwindigkeit hervorbringen, daher die Kraft des Menschen überwältigen müßte.

Die Schmierwege, in der Breite von 4 Fuß, werden mit buchenen, glatten Scheitern, auf 18 Zoll Entfernung von einander, in die Quere belegt, zu mehrerer Festigkeit jedes Scheit 1½ Zoll tief in die Erde eingelassen und mit 15 Zoll langen und 1¼ Zoll starken Pflöcken versehen, um die Last der Ladung zu ertragen und der Anstrengung der Arbeiter zu widerstehen. Zwei und mehr als entgegengesetzt zusammenkommende Schmierwege werden zuweilen in einen vereinigt.

Weil Steilheit der Gebirge verlängerte Schlittwege bedingt und das Gefälle in ein richtiges Maaß zu bringen ist, so erhält die Richtungslinie schneckenförmige Beugungen (Kehren oder Reiben). Die Pflöcke, auf 2½—3 Fuß von einander, etwas schief einwärts eingeschlagen, ragen über die quergelegten Scheiter hervor, damit die Schlitten zwischen den Pflöcken ohne Beschwerde durchkommen können, ohne daß ihre Richtung geändert werde. Die Querscheiter in der Bahn müssen glatt gehauen werden, damit keine vorstehende Rippen u. s. w. den Lauf hindern.

Die auf einen Schlitten verladbare Holzquantität nimmt in dem Verhältnisse ab, als die Länge des Weges und die Steigung des Gefälles über das Mittel zunimmt.

Der Schlittenzieher tritt vorne zwischen die Hörner des Handschlittens, neigt den Körper nach rückwärts, ergreift mit jeder Hand ein Horn, und tritt mit den Füßen auf die Querscheiter der Bahn, um auf diese Weise den Schlitten fortzubewegen.

Nach Räumung der Schläge und vollendeter Holzabfuhr werden die Querscheiter der Bahn wieder aufgehoben und gleichfalls weggeschlittet; bei jeder neuen Benutzung wird daher die Bahn neu hergerichtet. Um auf der Fahrt die Reibung zu vermindern, werden die Schlittenläufer öfters mit Talg oder Speck geschmiert, daher auch die Benennung Schmierweg.

Ist der Schmierweg durch Schluchten unterbrochen, so muß die Verbindung durch Brücken hergestellt werden, die wie bei den Langholzwegen construirt, dazu aber nur zwei Streckbäume erforderlich sind, welche zu beiden Seiten des Weges gelegt werden; sie veranlassen aber einen größeren Geld- und Kostenaufwand als Leiterwege, daher diese den Vorzug verdienen. An der Unterbrechung des Schmierweges werden von einem Ende der Schlucht bis zum andern auf die Breite eines gewöhnlichen Handschlittens Streckbäume gelegt, wenn ihre Länge nicht zureicht, noch andere daran gestoßen, und diese in ihrer Länge von 5—6′ durch untergesetzte Pfosten unterstützt. Die Streckbäume bekommen 2½ Zoll Breite und tiefe Einschnitte, worein Prügel von gleicher Stärke eingelassen, mit Wegstangen der Länge der Streckbäume nach versehen und mit 1 Zoll dicken hölzernen Nägeln befestigt werden. Zwischen den Wegstangen, die auch dazu dienen, das Ausgleiten dieser zu verhindern, laufen die Schlitten; die Leiterwege müssen übrigens mit den Schmierwegen, womit sie in Verbindung sind, gleiches Gefälle haben, bei einer Entfernung der Sprossen von einander 14 oder 15 Zoll betragend. Der Transport geschieht auf den Leiter- wie auf den Schmierwegen, nur müssen die Arbeiter sehr vorsichtig und darauf eingeübt sein, von einer Sprosse auf die andere zu treten.

Ueber seichte Gewässer und mit Wasser bedeckte Sümpfe können zur Winterszeit die Nutz- und Brennhölzer beigeschleift werden, wenn die Eisdecke stark genug ist, tritt aber dieser Grad des Frostes und von erforderlicher Andauer nicht ein, so können Sumpfschlittwege angelegt werden, welche aber kostbar sind, daher zu überlegen ist, ob nicht ein anderes Transportmittel die Absicht zu erfüllen vermag. (Unter solchen Sumpfwegen werden Brücken verstanden, welche die Einrichtung zum Laufe der Schlitten erhalten. Man wen-

det zwei oder drei Streckbäume an und unterstützt sie durch zusammengefügte Böcke oder Archen, die auch Gegenstreben erhalten. Die Böcke werden nach der Richtungslinie des Weges quer in den Sumpf gestellt, an jenen Stellen etwas näher zusammen, wo die Streckbäume zusammengefügt und aufgeplattet sind; um so viel vortheilhafter aber fallen diese Wege aus, wenn sie nach der Abfuhr hin etwas Gefälle erhalten können. Die Streckbäume müssen wenigstens 1 Fuß hoch über das Wasser kommen, die Höhe der Unterstützungspfähle aber hängt von den Umständen ab. Ueber die Streckbäume werden 2—3 Zoll dicke Knüppel dicht übereinander gelegt, und über diese in gleicher Entfernung mit der Weite des Schlittengeleises zwei Wegbäume die mit starken hölzernen Nägeln aufgediebelt sind. Die Unterstützung kann anstatt der Böcke oder Archen mit starken in die Quere geschichteten Holztrümmen geschehen, wo dann auch die Gegenstreben entbehrt werden können. Die Beischaffung des Holzes auf solchen Sumpfschlittwegen ist zu jeder Jahreszeit ausführbar, indem man entweder mit Schmiere fährt oder die Bahn mit Schnee ausschlägt.) (Holztransport.)

Sommerbuchen-Spanner, Phalaena Geometra fagata. Ein Nachtschmetterling von geringem Einflusse.

Männchen 4⅛ Linien lang und 9—10 Linien breit; bleifarbig oder düster aschgrau, mit sehr dünner Bestäubung und bloß gewässertem Glanze.

Weibchen flügellos; 7 Linien lang; der Hinterleib eiförmig, dick, dunkel und weiß bespritzt.

Raupe 6—8 Linien lang, schmutzig dunkelgrün; Kopf und Nacken schwarz; vier weiße Streifen und viele weißliche Pünktchen. Puppe kastanienbraun, in der Erde. Der Schmetterling im October und November in Buchenwäldern; die Raupen im Mai auf den Blättern der Buchen, wo sie die kaum ausgeschlagenen abfressen; seltener auf Eichen und dem Weißdorne. Verpuppung im Junius. (Entomologie.)

Sommerdrossel: 1) s. v. w. gemeiner Pirol; 2) s. v. w. Singdrossel.

Sommergewächse, Plantae annuae, krautartige Gewächse, die noch im Herbste desselben Jahres als normal absterben, in welchem sie sich im Frühlinge entwickelt haben. (Botanische Terminologie.)

Sommerhalbente, s. v. w. Kriekente.

Sommerseite, die an Bergen und Bäumen nach Mittag gekehrte Seite, welche immer, im Sommer wie im Winter, von der Sonne beschienen wird. Ueber den Einfluß derselben auf den Pflanzenwuchs s. Südseite.

Sommerstand, im Gegensatze zu Frühlings-, Herbst- und Winterstand, die Gegend im Holze und die Seite des Berges, wo sich das Wild am liebsten im Sommer aufhält. (Weidmannsspr.)

Sommerweide oder **Blumenweide** wird die Waldweide für das Rindvieh und auch die Pferde und Schafe, insofern der Eintrieb derselben in die Waldungen gestattet ist, genannt. Sie fängt an im Mai und endet im September, vor Eintritt der Hirschbrunft, kann aber auch in Distrikten, in denen das Wild durch die Weide nicht beunruhigt wird, länger dauern, und das Vieh, besonders in Gebirgsgegenden, so lang ausgetrieben werden, als der Boden schneefrei ist und das Vieh Nahrung findet. Ueber Zulässigkeit der Weide im Allgemeinen und die Verschiedenheit der dabei eintretenden Umstände und Bewandnisse, s. Waldweide.

Sommerwurz, Orobanche. Kelch fünfspaltig, afterblätterig; Krone röhrig, zweilippig; Oberlippe gewölbt, ausgerandet; untere breitheilig, zurückgeschlagen; Honigdrüsen an der Basis des Fruchtknotens; Kapsel einfächerig, zweiklappig.

(Lin. XIV. 2. Nat.-Ord. Orobanchoideae.)

1. Art: Blaue S., O. coerulea. Stengel einfach; Krone fünfspaltig; Afterblätter gedreit; Kelche röhrig, fast fünfspaltig, schwach weichhaarig; Kelch hell-violettblau; oberer Einschnitt dreilappig; Läppchen der Unterlippe ganzrandig; Gaumen weiß, purpurroth; Staubfäden ganz kahl; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. Auf Haiden und an Rainen

2. Art: Große S., O. major. Stengel ganz einfach; Krone vierspaltig, aufgeblasen; Staubfäden unten nackt; Narbe zweilappig; Läppchen auseinanderstehend; Griffel oben weichhaarig; Staubbeutel zweifächerig; pfeilförmig; Staude; Blüthezeit Juni bis August. In Wäldern, Gebüschen und auf Haiden. (Botanik.)

Somnus, Schlaf, das Schließen der Blüthen und die veränderte Richtung der Blätter zu gewissen Tageszeiten. (Botanische Terminologie.)

Sonderling, Calidris. Eine Gattung der Sumpfvögel mit drei nach vorwärts gerichteten Zehen. Schnabel schmal, an der Spitze löffelförmig, platt und breiter als an der Mitte, mittelmäßig lang, gerade, mit weit vorgehender Furche.

Art: Grauer Sonderling, Calidris arenaria. Schwung- und Schwanzfedern mit weißen Schäften; bis 8½ Z. lang und bis 15¾ Z. breit. Zur Herbstzeit an den Küsten der Nord- und Ost-See, im Frühjahre an der pommerschen Küste und zuweilen an den Ufern der Flüsse. Nahrung in Wasserinsekten bestehend. (Ornithologie.)

Sonnenbrand wird an Gewächsen genannt, wenn sie, der Sonnenhitze auf ganz ausgetrocknetem Boden ausgesetzt, in Folge ihrer Einwirkung verdorren, was besonders von den Blättern der Fall ist. (Baumkrankheiten.)

Sonnendarre, Holzsamendarre heißt eine Vorrichtung, die dazu dient, um durch Sonnenwärme den Samen aus Nadelholzzapfen zum Ausfallen zu bringen. An der Mittagsseite eines Gebäudes errichtet man ein Gerüst, in welchem Horden angebracht sind, mit einem von Draht geflochtenen Boden oder auch aus dreieckigen Holzstäbchen bestehend. Unter jede Horde kommt ein leichter Schiebkasten, um sie einzeln hervorziehen zu können; bei Regen werden sie unter ein 3½ Fuß breites Dach geschoben. Eine Horde kann 6 Fuß lang, 2 Fuß breit und 3 Zoll hoch sein; übereinander sind sie ¼ Fuß weit die eine von der andern. Sollen 18 Horden übereinander gestellt werden, so müssen die untersten Schwellen 36 Fuß lang und 6 Zoll dick sein, jede der höherstehenden wird 2 Fuß kürzer und nur 4 Zoll dick. Beim Eintritte warmer Frühlingstage werden die Horden mit Zapfen gefüllt und auf den Schwellen hervorgezogen, sie bleiben dann beim schönen Wetter sowohl am Tage als des Nachts stehen, bei Regen aber werden sie auf unterliegenden Rollen bis an die Wand zurückgeschoben, um unter Dach zu sein. Wenn sich die Zapfen durch die Einwirkung der Sonnenhitze geöffnet haben, so werden sie durch einander gerüttelt, und der durchgefallene Samen aus den Schubladen genommen, der durch Reiben zwischen den Händen oder durch Schütteln an einem nur zum Theile damit angefüllten Sacke entflügelt und in einer Schwingwanne ganz gereinigt werden kann. Sollen die Horden immer unter Dach gelassen werden, so werden sie nur 1½ Fuß breit, und die Gerüste müssen darauf eingerichtet sein, daß die Horden auf zwei Fuß Entfernung übereinander gestellt werden, um auch die hinten liegenden Zapfen der Sonne auszusetzen. Da der Samen immer aus einer Horde in die andere durchfällt, so ist nur unter der untersten ein Schubkasten nothwendig; jedoch können nur 4 oder 5 Horden übereinander stehen. (Forsttechnologie.)

Sonnenkäfer, Coccinella. Eine Gattung der Panzerflügler, welche mit mehrern Arten zu den nützlichen Forstinsekten gehören, weil sowohl Larven als Käfer vorzüglich den Blattläusen nachstellen. Die Fühler dieser auch beliebten Käferchen sind keulenförmig abgestutzt; Freßspitzen mit herzförmiger Keule; Körper halbkugelförmig; Unterleib flach; Halsschild und Flügeldecken gerandet. L a r v e n länglich und niedergedrückt, sechsfüßig, warzig und dornig;

auf Bäumen und Pflanzen, wo auch die Verwandlung vorgeht. Die vorzüglichsten Arten sind nachstehende:

1. Art: Siebenpunktirter Sonn., C. septempunctata. Vier Linien lang und zwei Linien breit; Kopf klein, nebst dem Halsschilde und der Unterseite schwarz; Fühler kurz; an jeder Ecke des Halsschildes ein weißer Flecken; Flügeldecken orange, mit sieben schwarzen Punkten, wovon einer gemeinschaftlich ist.

Sehr gemein, auch von etwas abweichender Größe vorkommend, und die Flügeldecken heller oder dunkler, sowie die Punkte gelblich und von länglicher Form. Larve bis ¼ Zoll lang, länglich, bläulichgrau, mit vielen kegelförmigen Höckern oder Warzen, welche theils schwarz, theils orange sind. Puppe orangegelb, mit zwei Reihen schwarzer Punkte. Die Käfer auf Bäumen und Kräutern ohne Auswahl; die Larven zernagen auch Blätter, und sind vorzüglich gerne auf der Urtica dioica. Das Weibchen legt spindelförmige, hellgelbe und zuletzt orangefarbige Eier auf die Rinde der Bäume, Zweige und Stengel; der Käfer kriecht nach 14 Tagen aus der Puppe, und kommt vom März bis in den September vor.

2. Art: Veränderlicher S., C. variabilis. Halsschild schwarz und mit Punkten besetzt; Flügeldecken roth, mit schwarzen Punkten, wovon einer am Grunde gemeinschaftlich ist; Kopf gelblich; Mund, Augen und Unterleib schwarz; Füße und After gelbroth. Von den Punkten auf den Flügeldecken stehen nur die mittlern immer in einer geraden Querlinie, außerdem besteht an Zahl und Vertheilung der Punkte viele Veränderlichkeit. Larve jener der vorhergehenden Art ähnlich, Leib hinten schmal auslaufend; auf Weiden und Kirschbäumen. Der Käfer im Mai und September, beim Auskriechen bleich und fleckenlos.

3. Art: Vierzehnpunktirter S., C. quatuordecimpunctata. Zwei Linien lang und 1½ Linien breit, rothgelb; an der Wurzel des Halsschildes zwei große weiße Flecken und auf jeder Flügeldecke mehrere; Augen schwarz; Füße rothbraun; Larven und Käfer auf Weiden, im Mai und August.

4. Art: Unbeständiger S., C. varia. Bis 2½ Lin. lang; schwarz, mit 2—6 Flecken auf den Flügeldecken, roth, die vordersten halbmondförmig, oft stark verfließend. Larven 1¼ L. lang, grau, mit sechs Reihen schwarzer Punkte. Puppe schwarz, mit gelben Querlinien; Larven und Käfer auf Pappel- und Apfelbäumen. Im März und April, sowie im September.

Wegen der leichten Kenntlichkeit dieser Käfer, und da nichts gegen sie unternommen wird, sind die Synonyme und Vulgärnamen ganz bedeutungslos. (Entomologie.)

Sonnenseite, bezieblich der Lagen der Bergseiten gleichbedeutend mit Sommer- und Mittagsseite.

Sonnenwendig — Windschief — nennt man die schraubenförmige Windung der Holzfasern. Wird ein Stück Rinde aus dem Baume herausgehauen, so läßt sich der schraubenförmige Wuchs der Holzfasern — immer von Ost nach Süd niemals umgekehrt (?) — wahrnehmen. Häufig bei der Kiefer, jedoch als eine Monstrosität und als Folge eines forterbenden regelwidrigen Bildungstriebes anzusehen, so daß das Holz nur dann spaltbar ist, wenn der Stamm in kurze Stücke getrennt wird. Noch nicht dargethan ist, ob diese Neigung schon bei der Keimung des Samens sich äußert; am häufigsten kömmt sonnenwendiges Holz in den Krüppelbeständen auf Sandboden vor. Keinesfalls ist die Ursache dem Einflusse der Winde oder des Schneedruckes zuzuschreiben, wie man sonst geglaubt hat. Wir können dieses Winden, in Vergleichung mit andern Erscheinungen, als eine Abnahme an Wachsthum und Schönheit, als eine Verschlechterung (Degeneration) und als coner mit dem wimmerigen Wuchs des Holzes ansehen.

Sonnenwendkäfer, Scarabaeus solstitialis (siehe Käfer), kommt in Lebensweise, Schaden und anzuwendenden Vertilgungsmitteln mit dem Maikäfer überein, daher auf diesen verwiesen wird.

Sonnenzug. Eine nicht mehr in Anwendung kommende Sulze für Rothwild; auf Feuer zusammengeschmolzen, bestand sie aus Hirsch-Unschlitt, Salpeter, Schwefel und klar gestoßenen Kohlen. Man grub den Sommerzug in einem flachen Gefäße auf einem sonnigen freien Hügel ein und zog darin Strahlen, wie eine Windrose, damit das Wild nach allen Seiten die Wittrung erhalte. (Jagd.)

Sonnenthau, Drosera. Kelch unterständig, fünfspaltig; Krone unterständig, fünfblätterig; Griffel dreitheilig; Kapsel 2—5klappig vielsamig.

(Namenabstammung von *δροσερος*, bethaut. Lin. V. 3. Nat.-Ord. Drosaceae.)

1. Art: Englischer S., D. anglica. Schaft aufrecht; Blätter spatel-lanzettförmig; Narben keilförmig (das Uebrige wie bei Nro. 2.)

2. Art: Langblätteriger S., D. longifolia. Schaft aufsteigend; Blätter verkehrt eiförmig-länglich; Narbe ausgerandet; Kapsel ei- oder kreiselförmig, stehend, stachelig, dreiklappig, an der Spitze aufspringend. Sommergewächs; Blüthezeit Mai — Juli. In Mooren, den Torfwuchs anzeigend. Arzneigewächs.

3. Art: Rundblätteriger S., D. rotundifolia. Narbe keilförmig; Wurzel faserig; Blätter alle wurzelständig und in einem Kreise, langgestielt, gehäuft, ganzrandig, oben wölbig, mit röthlichen, ge-

knöpften Haaren besetzt, die einen klebrigen Saft enthalten, unten kahl, grünlich-weiß, röthlich; Schaft einige Zoll hoch, aufrecht, einfach; Blüthen gestielt, abwechselnd, in gipfelständiger, einfacher einseitiger Traube; Kronenblättchen verkehrt-eiförmig, weiß; Griffel 6—8theilig. Sommergewächs; Blüthezeit Mai—Juli. Standort, wie bei Nro. 2. (Botanik.)

Sor. In der Falknerei Benennung eines Vogels, der noch kein Jahr alt ist und seine ersten rothen Federn noch hat. In der Regel nennt man jedoch nur die jungen Passagiers so. (Weidmannssprache.)

Sordidus, schmutzig von Farbe. (Botan. Terminologie.)

Soredium, Bruthäufchen, eine Anhäufung von Brutzellen oder Körnern auf der Oberfläche eines Flechtenlagers. (Botanische Terminologie.)

Sorex, s. Spitzmaus.

Sorosus, Haufenfrucht, ein Häufchen kleiner saftiger Früchtchen, wie eine zusammengesetzte Beere, z. B. bei der Maulbeere. (Botan. Terminologie.)

Soros, Häufchen, die als Punkte oder Fleckchen erscheinenden Sporenbehälter bei Farrenkräutern. (Botan. Terminologie.)

Spadix, Kolben, ein Aehren ähnlicher Blüthenstand, auf einer dicken oder markigen Spindel, wo die Blüthchen dicht aufsitzen, z. B. bei Arum, Calla etc. (Botan. Terminologie.)

Spaltbarkeit ist eine den Holzarten in verschiedenem Maaße zukommende Eigenschaft; man nennt daher Holz gut spaltbar, wenn es sich der Länge nach — durch keilförmige Werkzeuge — ohne Schwierigkeit in glatte und regelmäßige Stücke zerlegen läßt. Gut und leichtspaltige Hölzer sind: Fichte, Tanne, Kiefer, Kastanie, Maßholder, Lärche; mittelmäßig leicht spaltbar: Eiche, Buche, Esche, Erle, Hornbaum, Aspe und Weiden; schwer und unregelmäßig spalten: Ulme, Birke, Birnbaum, Pappeln, Ahorn.

Spaltblätterpilz, Schizophyllum. Blättchen vom Grunde aus strahlig, fächerförmig, fast gleich, nie an einander gewachsen, mit kürzeren dazwischen, alle der Länge nach getheilt. Theilungsblättchen am Rande eingerollt, an der äußern Fläche mit Schläuchen. Hut korkartig-fleischig, deutlich am Rande eingerollt, fast sitzend; Wulst fehlend; Keime weiß.

Art: Gemeiner S., S. commune. Gesellig, bis 1 Z. groß, filzig, weißlich-perlfarbig, am Rande lappig, öfters vieltheilig; Blättchen purpurroth-aschgrau, wollig, nicht ästig. Oefters ein kurzer Strunk. An Stämmen der Laubholzarten. (Kryptogame.)

Spalte, *Fissura*, was eine längliche und schmale, aber auseinanderklaffende Trennung hat. (Botan. Terminologie.)

Spaltfuß, Spaltfüßige Mewe, s. v. w. schwarze Meerschwalbe.

Spaltige Nutzhölzer sind diejenigen, welche sich dem Längendurchmesser nach durch keilförmige Werkzeuge in regelmäßige Stücke zertheilen lassen, um daraus Spaltwaaren für bestimmten Gebrauch zu fertigen.

Außer der Spaltbarkeit — s. d. A. — sind auch eine gewisse Festigkeit, Härte, Zähigkeit und Dauer mehr oder minder nothwendige Erfordernisse der spaltigen Nutzhölzer, je nach der Qualität der — feinern und gröberen — Spaltwaaren. Am meisten pflegen für solche Zwecke die Stieleiche, Roth- und Weißbuche, Esche, Maßholder, Haselstrauch, Weiden, und unter den Nadelhölzern vorzüglich die Weißtanne verwendet zu werden. Die rohen Spaltnutzhölzer bestehen meistens in geraden Rundstücken, von verschiedener Länge und Stärke, wie es die Arbeiten nach ihren Maaßverhältnissen erfordern; dennoch werden sie eingetheilt in: spaltiges Klotz-, Stangen- und Ruthenholz. Die Klötze bestehen meistens in einzelnen Theilen starker Stämme und Aeste, zuweilen aber auch in ganzen Stämmen; das Stangenholz wird für gewöhnlich aus 1—6 Zoll starken Stangen oder Zweigen zugerichtet, nicht sowohl aus stärkeren Aesten, weil sie selten eine gleichmäßige Dicke und einen regelmäßigen Wuchs haben; zu Ruthenhölzern werden bis zweijährige Triebe, Lohden und Schüsse verwendet.

Klima, Standort, Boden u. s. w. haben auf die Güte des Spaltholzes zwar Einfluß, jedoch muß das Holz selbst in jedem gegebenen Falle den Ausschlag geben. Ueber die Brauchbarkeit eines zu Spaltarbeiten zu wählenden Stammes lassen sich aus der Erfahrung einige Kennzeichen und Regeln abstrahiren. Wenn man zur Saftzeit ein Stück Rinde aus dem Stamm haut, und dieses so biegt, daß die Außenfläche nach einwärts gekrümmt wird, so kann aus der Leichtigkeit, womit die Fasern der Rinde sich trennen, und aus der geraden Richtung des Wuchses geschlossen werden, daß wenigstens jener Theil des Stammes, wovon die Rinde genommen ist, leicht und geradspaltiges Holz habe; das Gegentheil aber, wenn die Rindenfasern kraus und in Wellenlinien gewachsen sind.

Auf schlechtspaltiges Holz ist auch zu schließen, wenn die Rinde nicht schön glatt, sondern abnorm rauh und aufgerissen ist. Eichenstämme, welche eine feine, mit wenig Knoten besetzte Rinde und gleichmäßig abnehmende Stammdicke haben, sind gut spaltbar, deßgleichen Rothbuchenstämme, die nicht völlig rund sind, sondern wo

der Länge nach gehende Erhöhungen und Rippen hervortreten. Manche Stämme haben zwar im Ganzen kein gut zu spaltendes Holz, jedoch sind einzelne Klötze sehr gut. Das Spaltnutzholz ist außer der Saftzeit zu hauen, doch kann es auch in der Saftzeit geschehen, wenn das Spalten alsbald nach dem Fällen vorgenommen wird, sowie es überhaupt am vortheilhaftesten ist, das Holz, wenn es noch frisch und grün ist, zu Spaltwaaren aufzuarbeiten, weil die Arbeit rascher und das Spalten regelmäßiger vor sich geht; auch entstehen beim Austrocknen keine Risse und Splint und junges Holz kann mit benutzt werden, was später leicht untauglich wird. Geschieht das Spalten nicht sogleich, so müssen die Hölzer an einen kühlen Ort untergebracht und mit Holzspänen oder Moos bedeckt werden, um dem Reissen beim Austrocknen vorzubeugen, oder vielmehr das Austrocknen zu verhindern; brausches Holz ist nach dem Austrocknen nicht mehr gut spaltbar und bricht leicht seitwärts.

Die bei Zurichtung der Spaltwaaren gebraucht werdenden Hauptwerkzeuge sind die keilförmigen und am einfachsten der **Keil** selbst, welcher um so viel kräftiger wirkt, je schärfer er ist. Meistens sind die Keile drei- bis fünfmal so hoch als breit; schmälere nicht zweckmäßig, weil außerdem die hölzernen leicht brechen; die Keile von Stahl oder Eisen müssen besonders gut gearbeitet sein. Den Keil, oder auch die Holzart anstatt desselben, gebraucht man jedoch nur bei der ersten Zertheilung stärkerer Stämme in Hälften oder Viertel und zu den feinen Ausspaltungen andere keilförmige Werkzeuge, als: **Spaltmesser**, **Spaltklingen** und **Beile**, so wie zum Eintreiben der eisernen Spaltwerkzeuge verschiedene große hölzerne Schlägel; Holzkeile dagegen werden mit dem Rücken einer Art eingetrieben. Stangenhölzer werden mit der **Heppe** oder **Querart** gespalten, Ruthen mit einem Gartenmesser.

Der **Reißer** — auch Drei- oder Vierklöber genannt — ist ein Werkzeug, um schon mit der Heppe oder Querart an einem Ende angespaltene Stangen oder Ruthen in drei oder vier Theile weiter fortzuspalten. Instrumente, deren sich Handwerker zur Anfertigung ihrer Arbeit bedienen, wie das Hobeleisen und der Schmaler der Korbmacher u. s. w. gehören nicht hierher.

Zur Erleichterung der Spaltarbeit dienen besondere Vorrichtungen: die **Gabel** oder der **Spaltschemel** und das Gerüst zum Spalten von Reif- und andern Stangen. Bei der weitern Zurichtung der aufgespaltenen Stücke gebraucht man Beile von verschiedener Größe, um noch überflüssiges Holz an den Spaltstücken hinwegzuhauen oder die Oberfläche glatt zu machen, so wie zu demselben Zwecke auch das sogenannte **große Messer**; ferner die **Krumm-**

hacke, um gekrümmte Flächen und den Krummbechsel, um Hohlungen oder Vertiefungen zuzurichten.

Schnitzmesser dienen zur glatten Bearbeitung der Oberfläche, und um feine Späne wegzunehmen. Nebstdem gebraucht man noch verschiedene Hacken und Sägen, und zur Befestigung der Hölzer in der Bearbeitung Haublöcke oder Zwingen und Schnitzbänke. (Siehe hierüber die besondern Artikel.)

Rohe Stämme oder Stücke werden, nachdem ihre Tauglichkeit untersucht ist, abgesehen und abgelenkt und in Spalten vorbereitet. Bei dem Aufspalten und Zurichten der Hölzer, wobei im Voraus das geeignete Sortiment bestimmt und das beiläufige Ergebniß veranschlagt ist, muß sich der Arbeiter nach der Struktur des Holzes richten. Am leichtesten wird dasselbe getrennt nach der Richtung der Spiegelfasern, wenn nicht besondere Umstände davon abzuweichen gebieten. Das Spalten ganzer Klötze oder der Hälften u. s. w. muß wo möglich in oder nahe an der Mitte des Stückes angelegt, und immer auf die vortheilhafteste Benutzung Bedacht genommen, daher die schwächern Stücke oder Abfälle zu geringeren Sortimenten benutzt werden.

Das Spalten von Stamm- und Klotzhölzern in zwei gleichgroße Hälften, kann bei schwächeren und kürzeren Klötzen mit einem Beile oder Spaltmesser und mit Hülfe des Schlegels geschehen. Ist der zu spaltende Klotz nicht über 4—5 Fuß lang, so wird er senkrecht aufgestellt, ist er länger, horizontal oder geneigt gelegt. Hierauf werden in der Linie des Durchmessers auf der oberen oder kleineren Durchschnittsfläche, je nach der Dicke, zwei oder drei Aexte mit der Schärfe senkrecht aufgesetzt und mit hölzernen Schlegeln in das Holz eingetrieben, um einen Spalt zu bewirken, der bei Stämmen oder Klötzen von geringerer Länge durch völliges Eintreiben der Aexte bis zu ihrer Grundfläche erweitert wird, bei Stämmen und Klötzen von beträchtlicher Länge aber mittelst eiserner oder hölzerner Keile. Das weitere Aufspalten der Klotzhälften kann mit dem Durchmesser parallel gehen oder in der Richtung der Strahlenwände. Bei der Spaltung nach dem Durchmesser, in bretterförmige gleiche Stücke, wird jede Hälfte in zwei Theile und diese dann abermals so zertheilt. Bei der Zertheilung nach den Strahlenwänden hat sich der Arbeiter an die Radien zu halten, unter Beobachtung der Maaßverhältnisse der Spaltwaaren, zu welchem Behufe vorzüglich die Messungen durch Aufsetzung von Formen, s. g. Patronen, dienen. Bei der Aufspaltung nach den Radien haben die Holzstücke eine prismatische Gestalt und werden weiter zugerichtet durch Hinwegnahme des Kern- und Randholzes mit Beilen, Spalt- oder Schnitzmessern von dem auf

einen Haublock, Zwinge oder Schnitzbank eingespannten Holzstücke. Die verschiedene anderweite Formung und Zurichtung solcher Nutzhölzer hängt von dem zu fertigenden Sortimente ab. Die gefertigten Hölzer werden an schattigen und luftigen Orten entweder einzeln hingestellt, oder in Kreutzstöße gebracht und jene, die sich während des Trocknens krumm ziehen oder werfen, in Zwingen gespannt oder in eine Presse gebracht, oder auch nur in Bündeln mit Wieden umbunden. Man pflegt auch Spaltnutzhölzer, zur Erzielung längerer Dauer der Schnitzwaaren, über Schmauchfeuer zu räuchern, welches unter Gerüsten, worauf die Holzwaaren aufgeschichtet liegen, angezündet wird.

Das Verfahren beim Spalten und Zurichten spaltiger Stangennutzhölzer, wovon die vorzüglichste Sorte die Reife sind — siehe diesen Artikel — weicht von dem Vorbeschriebenen zum Theile ab.

Das Spalten der Ruthen zu den feinsten derartigen Arbeiten, ist Sache der Handwerker.

Die Uebersicht spaltiger Nutzhölzer, sowie die einzelnen Sortimente derselben sind aus den betreffenden Artikeln ersichtlich. (Holzsortimente.)

Spaltklingen, zum Zurichten der spaltigen Nutzhölzer, bestehen nur aus einer keilförmigen Klinge, welche an einem Ende ein Horn hat, woran sich der hölzerne Handgriff befindet, der mit der Klinge eine gleiche Linie macht, oder sie sind an jedem Ende mit einer 1½—2 Zoll langen und fingersdicken, etwas hakenförmig gebogenen Handhabe versehen. Man gebraucht sie nur bei den dünnsten Spaltungen. (Forsttechnologie.)

Spaltmesser, für Spaltarbeiten der Hölzer, ist eine 9 Zoll lange, 3—4 Zoll breite und im Rücken 2¼—3 Linien dicke, keilförmig zugeschliffene Klinge. An dem einen Ende befindet sich eine ringförmige Umbiegung, in welche von oben eine 1½ Fuß lange hölzerne Handhabe eingesteckt ist, die mit der Klinge einen rechten Winkel macht. Es dient dazu, um Holzstücke senkrecht zu spalten, und zwar indem das Messer aufgesetzt, beim Griffe gehalten und mit einem Schlegel auf den Rücken geschlagen wird.

Abbildung in Völker's Forsttechnologie Fig. 33. und 34. (Forsttechnologie.)

Spaltöffnung, Porus, die schmalen, vertieften und kleinen Linien an der Unterfläche der Blätter, welche mit bloßen Augen nicht sichtbar sind und von Einigen für Luftöffnungen, von Andern für Drüsen gehalten werden. (Botanische Terminologie.)

Spaltpils, Lophium. Fruchthälter scheitelrecht, zusammengedrückt, in eine fast geschlossene Längespalte aufreißend. (Fruchthäl-

ter fast häutig; **Korn aus aufrechten Schläuchen bestehend, mit untergemischten Saftfäden, die einfachen kleinen Keime einschließend.)**

Art: Fichten-Sp., L. mytilinum. Fast gestielt, nach aufwärts erweitert, querstreifig, schwarz, glänzend. An Rinde, Holz und Nadeln der Fichte. (Kryptogame.)

Spaltsäge, s. Holzsäge.

Spanische Fliege, **Meloe** (auch Pflasterkäfer, Lytta, genannt, weil eine Art dieser Gattung in den Apotheken zur Bereitung der blasenziehenden Pflaster gebraucht wird). Die Gattung zeichnet sich aus durch perlschnurförmige Fühler, an denen das äusserste Glied eiförmig ist; rundlichen Halsschild; buckelig eingebogenen Kopf und weiche, biegsame Flügeldecken.

1. Art: Blasenziehende span. Fliege, **M. vesicatoria**. Goldgrün, an 6—9 Linien lang und 2—2½ Lin. breit; Fühler schwarz und die beiden ersten Gelenke goldgrün; Mund und Schienen, öfters auch die Fühler stahlblau schillernd; Körper nach unten gebogen; Halsschild uneben; Flügeldecken dünn, mit vier ungeraden Leistenlinien, an der Spitze mehr goldfärbig; Flügel hellblau; Rükken violettblau. Als Abweichung zuweilen stahlblauer Glanzschimmer vorherrschend.

Die ganz jungen Larven linienförmig, hinten allmählig verschmälert, flach und lang, behaart, dunkelbraun, der zweite und dritte Ring heller; Kopf rundlich; Fühler viergliederig, mit feiner Endborste. Eier fast schwefelgelb, länglich, sehr weich. Larven an der Erde. Die Käfer vorzüglich auf Eschen, außerdem auch auf Ahornen, der Rainweide, dem spanischen Flieder, Hollunder; auch auf Pappeln, Geisblatt und Rosen sind sie gefunden worden. In manchen Jahren außerordentlich zahlreich, erscheinen fast alle mit einem Male, ebenso sterben sie aber auch wie mit einem Male alle ab; sie vertragen Sturm und Kälte nicht, auch schadet ihnen Gewitterregen, wonach sie von den Bäumen herabfallen; eine Leckerspeise des Igels, er kann jedoch nur die von den Bäumen herabgefallenen bekommen, und vermag daher ihre Verminderung nicht zu bewirken; sie gehören zu den wichtigeren Arzneimitteln. Das Weibchen geht zum Ablegen der Eier an die Erde, und sucht meistens in festerem Boden eine Stelle zum Eingraben, wo es ein 10—14 Linien tiefes Loch macht, in welchem sich 40—50 übereinander geklebte Eier befinden. Die Larven kommen nach 3—4 Wochen hervor. Ratzeburg sagt (Forstinsekten I. S. 109), daß sie in der wärmsten Jahreszeit, um die Mitte des Juni, fliegen, außerdem aber ist der Frühling als ihre Flugzeit angenommen, wo die Blätter der Eschen und anderer

Holzgewächse noch jung und weich sind. (Dem Verf. dieses haben sich auch diese Käfer immer nur als Frühlings-Insekten bewährt, die spätestens im Mai zu finden sind, im Juni aber war immer ihre Spur verwischt; wenn daher nicht ein Schreib- oder Druckfehler obwaltet, so möchte Ratzeburg hierin gewiß sich irren.) Der Schaden besteht im Abfressen der Blätter, wodurch, nach dem Maaße des zahlreichen Einfindens, die Eschen und jungen Eschensaaten bedeutend leiden können.

Abbildung in Ratzeb. Forstinsekt. I. Taf. II. Fig. 27.

Als Vertilgungsmittel wird vorgeschlagen, die Eschen zur Flugzeit der Käfer täglich zu beobachten, und die vorhandenen des Morgens früh abzuschütteln oder zu klopfen, wovon die gut eingesammelten in jeder Apotheke angekauft werden.

2. Art: Rüssel-span. Fliege, M. proboscidea (m. marci. Lymexylon probescidea oder barbatum.) An 4 — 5 Linien lang und 1 Linie breit, aber nicht gleichbreit, schwarz; vordere Freßspitzen mit einem federbuschartigen Ansatze; Halsschild unmerklich gerandet, und die Fühler mit diesem gleich lang; Kopf zugerundet und etwas gesenkt; Füße After und Flügeldecken bis zur Spitze kastanienbraun; einige Männchen glänzend sammetschwarz, mit mattschwarzbraunen Flügeldecken. Die Käfer im April und Mai in Tannenwäldern, die Larve in Tannenstöcken. (Entomologie.)

Spanne, dodrans, ein Längenmaaß, vom ausgestreckten Daumen bis zum kleinen Finger gehend und zu neun Zoll angenommen.

Spanner, Geometra. Eine mehrere schädliche Arten enthaltende Horde der Nachtschmetterlinge. Der Leib schlank; Flügel zart, fein bestäubt, meistens im Sitzen flach ausgebreitet, an den vordern der Innenrand und Hinterrand gleich lang; Fühler borstenförmig; der Kamm einfach oder doppelt.

Raupen zwölffüßig; Kopf stumpf, oben etwas getheilt; Leib breitlich gedrückt, braun oder grau; von den Bauchfüßen das vordere Paar merklich kleiner. Verwandlung in der Erde. (Entomol.)

Spannhölzer. Eine Sorte des Landbauholzes; davon werden am Thüringerwalde sechs Arten unterschieden, von 32 — 55 Fuß Länge, 4 — 6 Zoll Breite und 3 — 5 Zoll Höhe am Zopf-Ende. (Holzsortimente.)

Spannpflock, s. v. w. Hauptheftel.

Spannrückig wird genannt, wenn ein Stamm Vorsprünge hat und folglich im Querdurchschnitt keine Kreisfläche gibt. (Forstkunstsprache.)

Spannung oder auch **Spannweite** heißt die Größe des Raumes, über welchen beim Bauholze aufgelegte Balken hohl liegen; diese Weite und die auf Balken zu liegen kommende Last bestimmt ihre Stärke, um sich nicht zu biegen.

Spanten sind eine Sorte der eichenen CKrummhölzer für den Schiffbau, die ihre Bestimmung zum innern Ausbau des Schiffes haben. (Holzsortimente.)

Spar, s. v. w. Haussperling.

Spärlich, parcus, besonders von wenig vorhandenen Blättern und Blüthen gesagt, außerdem auch verkümmerte Pflanzen und Gebilde bezeichnend. (Botanische Terminologie.)

Spark, Spergula. Kelch bleibend, unterständig, fünfblätterig; Krone fünfblätterig; die Blättchen ganz, abfallend; Kapsel überständig, einfächerig, fünfklappig, vielsamig.

(Namenabstammung von spargo, ich streue. Lin. X. 5. Nat.-Ord. Coryophylleae.)

1. Art: Acker-Sp., S. arvensis. Blätter quirlig-büschelig, entgegengesetzt, sitzend, weichhaarig; Blüthen zehnmännig; Samen fast kugelförmig, zusammengedrückt, scharf; Stengel bis 1 Fuß hoch, liegend, knotig, weichhaarig, oben ästig; Rispe gipfelständig, zweitheilig, blattlos; Blüthenstiele etwas schmierig; Kronenblättchen kaum länger als der Kelch; Sommergewächs; Blüthezeit Mai bis August. Auf unfruchtbarem Sand- und Haideboden, in und außer Wäldern. Zum Binden von Sandschellen.

2. Art: Fünfmänniger Sp., S. pentandra. Stengel fast kahl; Blätter entgegengesetzt, fast quirlig-büschelförmig, weichhaarig; Blüthen fünfmännig; Samen fast kugelförmig, zusammengedrückt, glatt, mit weißlicher Randhaut; Sommergewächs; Blüthezeit April bis Juni. Standort wie bei Nro. 1. (Botanik.)

Sparren, ein Sortiment des Landbauholzes, müssen, schief zusammengefügt, die Bedeckung eines Hauses tragen. Die Länge hängt von der Breite des Gebäudes und der Höhe des Daches ab, die Stärke dagegen von der Schwere des Daches. Sie werden von einschäftigem Nadelholze und nur ausnahmsweise von hartem Holze gemacht. (Holzsortimente.)

Sparren, s. v. w. After.

Sparrig, s. squarrosus.

Sparsus, zerstreut, sind Aestchen, Blätter und Blüthen, die ohne wahrnehmbare Regel und nicht dicht stehen. (Bot. Terminol.)

Spartium, s. Pfrieme.

Spatelblätterige Weide, Salix spathulata, s. Weide.

Spatelente, s. Löffelente.

Spatelig, s. **Spathulatus**.

Spatha, Blüthenscheide, ein tutenförmiges Blattgebilde, durch welches ein nackter Blüthenstiel hindurchwächst. (Botanische Terminologie.)

Spathiger Kalkstein oder **Tropfstein** kommt in Kalkhöhlen vor. (Mineralogie.)

Spathulatus, spatelförmig, ein Blatt, das im Umrisse länglich, gegen die Spitze aber rundlich ist, und gegen die Basis zu sich verschmälert. (Botanische Terminologie.)

Spätfährte, s. v. w. kalter Gang.

Spätgang, beim Wild aller Gang erst gegen Morgen über den schon gefallenen Thau. (Weidmannssprache.)

Spätzeitig, Serotinus, Gebilde einer ganzen Reihe, die später als andere ausbrechen (Blüthen nach den Blättern), oder was spät im Jahre erscheint. (Botanische Terminologie.)

Späne sind dünne, platte Holzblätter und Schienen, welche zu verschiedenem Gebrauche gefertigt werden und nur eine Dicke von einer halben bis einer ganzen Linie haben. Man unterscheidet gespaltene und gezogene Späne; die ersteren vorzüglich für Scheiden zu Degen, Säbeln u. s. w.; werden von ganz reinem Buchenholze von 3½ Fuß Länge und 14 Zoll Durchmesser gemacht. Die gezogenen Späne gebrauchen Buchbinder, Futteralarbeiter ꝛc. Es wird dazu Rothbuchen-, Eschen- und Maßholderholz von frisch geschälten, fehlerfreien und astlosen Stämmen genommen, wovon die Klötze 3½ bis 4 Fuß Länge bekommen und 2—3 Fuß Dicke haben müssen. (Holzsortimente.)

Spazierstöcke, verschiedener Art, werden am besten von jungen Samen- und Wurzelloden harter Holzarten gemacht, als: Heckenkirsche, Hartriegel, Weiß-, Schwarz- und Kreuzdorn, Spindelbaum, Stechpalme, Maßholder, Taxusbaum, Ahorn, Weiß- und Rothbuchen, Esche und Eberesche, Eiche, Speierlings- und Mehlbeerbaum ꝛc. Die geraden Schüsse sind zwar die besten, die krummen aber können gerade gebogen werden. Gewöhnliche Dicke ist ½—1 Zoll. (Holzsortimente.)

Specht, Picus. Der Schnabel bildet eine vierseitige, vorn keilförmig zulaufende Pyramide. Füße sehr stark, Zehen gepaart, Nägel sehr krumm; Schwanz zehnfederig, keilförmig; Nasenlöcher nahe an der Stirne liegend, eirund, offen, dicht mit Borstenfedern bedeckt; Zunge sehr lang, zum Hervorschnellen, bloß vorne hornartig, spitz und mit Wiederhäkchen. Der Körper der Spechte ist fast etwas plump; das Gefieder nicht weich und die Federn sind an einigen Körperstellen zerschlissen. Verbreitung dieser Vögel groß und

weit; Aufenthalt: ihrer Lebensweise entsprechend, auf Bäumen; Stand-, Strich- oder Zugvögel; ungesellig, feindselig und einzeln, scheu, mißtrauisch und schlau; sitzen nicht wie andere Vögel, sondern klammern sich senkrecht an; klettern sehr gut und schnell, ruckweise, auf den Schwanz gestützt; Flug hörbar, wie ruckweise in auf- und abwärtsgehenden Bogenlinien. Nahrung: die Rinde und Holzinsekten der Bäume, welche sie mit dem Schnabel heraushacken (im Volksmunde deßhalb Holzhacker genannt), dabei klopfen sie stark an die Bäume, jagen dadurch viele Insekten auf und suchen diese zu erhaschen. In dieser Beziehung gehören die Spechte zu den für die Waldungen nützlichen Vögeln, indem sie aber ihre Nahrung suchen, verletzen die kräftigeren Arten sehr die Bäume, auch an gesunden Stellen, und geben dadurch Veranlassung zum Einnisten der Insekten, daher sie auch sowohl darum, als um der Beschädigungen selbst wegen, zu den schädlichen Vögeln gehören. Zum Nisten und zum Aufenthalte wählen sie schon vorhandene oder selbst gemachte Löcher

1. Art: Schwarzspecht, Picus martius. Gefieder schwarz; Ober- und Hinterkopf roth; bis 29½ Zoll lang und 32 Zoll breit; Stand- oder Strichvogel in Schwarzwäldern; von Insekten an stehendem Holze sich nährend; in selbst gehackte Löcher der Buchen und Kiefern nistend; legt 3 oder 4 glänzend weiße Eier.

2. Art: Grünspecht, Picus viridis. Farbe des ganzen Oberkopfes karmoisinroth auf aschgrauem Grunde; Rücken grün; bis 15 Zoll lang und 22 Zoll Flügelweite. Nach Alter und Geschlecht verschieden. An baumreichen Orten und in Wäldern; streicht im Winter in die Gärten, zuweilen wandernd. Nahrung wie bei der vorigen Art, besonders Ameisen; nistet in Laubbäume und legt 5—8 glänzend weiße Eier.

3. Art: Grauspecht, Picus canus. Oberkörper olivengrün; Hinterkopf graugrün und schwärzlich gestrichelt; bis 13½ Zoll lang und 20½ Zoll Flügelweite. Einzeln oder im Winter paarweise in Laubgehölzen. Nahrung: Ameisen, Würmer und Hollunderbeeren; legt in Laubbäume 5—8 glänzend weiße Eier.

4. Art: Buntspecht, Picus major. Bis 10¾ Zoll lang und 18½ Zoll Flügelweite; an Rücken und Bürzel schwarz; After roth. Des Sommers über in Nadelwäldern und im Winter in Laubgehölzen und Gärten; sucht die Nahrung hauptsächlich an den Bäumen; brütet in Laub- und Nadelbäume und legt 4—6 glänzend weiße Eier.

5. Art: Weißrückiger Specht, Picus leuconotus. Bis 10¾ Zoll lang und 18½ Zoll Flügelweite; am Unterrücken und Bür-

zel reinweiß; am Bauch und After rosenroth. Kömmt nur zuweilen nach Deutschland, besonders nach Schlesien, wo er in Laubgehölzen sich aufhält und auch an Bienenstöcke geht. Nahrung wie bei der vorigen Art; nistet in selbst gehackte Löcher und legt 4 oder 5 glänzend weiße Eier.

6. Art: Mittelspecht, Picus medius. Bis 10¼ Zoll lang 17 Zoll Flügelweite; Rücken und Bürzel rein schwarz; Unterkörper größtentheils roth, an den Seiten schwarz gefleckt. In Eichenwäldern und im Herbste in Gärten. Nahrung von jener der anderen Arten nicht wesentlich verschieden, jedoch auch mitunter in Eicheln bestehend. In Laubbäume nistend; legt 3—5 glänzend weiße Eier.

7. Art: Kleiner Buntspecht, Picus minor. Bis 6½ Zoll lang und 12¼ Zoll Flügelweite; Oberrücken schwarz; Unterrücken weiß und schwarz gebändert; am ganzen Unterkörper kein Roth. Des Sommers in Gebirgswäldern, im Winter in Gärten streichend; wie der Buntspecht sich nährend. Zum Winteraufenthalte hackt er sich Löcher in moderige Bäume; legt in morsche Laubbäume 4 oder 5 glänzend weiße Eier.

Nur drei Zehen, von denen zwei nach vorne und eine nach hinten.

8. Art: Dreizehiger Specht, Picus tridactylus. Bis 10 Zoll lang und bis 17½ Zoll breit. In Tannen- und zuweilen auch in Birkenwäldern der Schweiz und Tyrols. Die Nahrung besteht in Insekten der Bäume, nebst ihrer Brut, außerdem auch in Samen; legt 4 oder 5 glänzend weiße Eier in Tannen. (Ornithologie.)

Spechtartige Vögel, Picae, machen eine eigene Ordnung unter den Landvögeln aus; sie haben gerade oder bogenförmige, meist vierseitige, vorne keilförmige Schnäbel; kurze, starke, bei den meisten vierzehige Füße mit starken Nägeln — Kletterfüße — mit zwei nach vorne und zwei nach hinten gerichteten Zehen. Die zu dieser Ordnung gehörenden Gattungen sind: Specht, Picus; Wendehals, Yunx; Kleiber, Sitta; Baumläufer, Certhia; Mauerläufer, Tichodroma; Wiedehopf, Upupa. (Ornithologie.)

Spechtkrähe, s. v. w. Schwarzspecht.

Spechtmeise, 1) s. v. w. Kleiber; 2) s. v. w. Kohlmeise.

Spechtschießen — wenn es je geschehen soll — durch Hinterschleichen mit der Flinte am besten beim Nesthacken. Aus einem Hinterhalte können sie durch nachgeahmtes Schreien oder Klopfen auf einem Brettchen angelockt werden. (Jagd.)

Species, Art, enthält den Zusammenbegriff aller Individuen, welche mit Ausnahme von Zufälligkeiten im Aeußern und Innern mit einander übereinstimmen und unter den Eigenheiten der Gat-

tung sich auf besondere, aber gemeinschaftliche Bestimmungen bringen lassen. (Naturgeschichte.)

Speciosus, ansehnlich, was an Größe und Gestalt sehr ausgezeichnet ist. (Botan. Terminologie.)

Speck-Ente, s. v. w. Pfeif-Ente.

Spectans, schauend, zeigt die Richtung nach einer Gegend oder Stelle an, und wird daher mit noch einem Worte versehen. (Botan. Terminologie.)

Speerkraut, Sperrkraut, Polemonium. Krone fünfspaltig, der Grund mit den staubfadentragenden Klappen verschlossen: Narbe dreitheilig; Kapsel dreifächerig, oberständig.

Namenabstammung von πόλεμος, Krieg. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Polemonaceae.

Art: Blaues S., P. coeruleum. Blüthen aufrecht; Kelche länger als die Röhre der Krone; Stengel bis 3′ hoch, eckig, mehrfach aus der Wurzel; Blätter gefiedert, sitzend, elliptisch-lanzettförmig, ganzrandig. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Wäldern. Zier- und Arzneipflanze. (Botanik.)

Speichel ist die aus den Speicheldrüßen, besonders beim Kauen, reichlich sich in den Mund ergießende, schleimige, für die Verdauung nothwendige Feuchtigkeit, deren Wirksamkeit man früher einer seifenartigen Beschaffenheit beilegte. Aus dem Speichel, der im Munde der Thiere nie ganz fehlt, setzen sich erdige Bestandtheile ab, und bekrusten bei ältern Thieren die Zähne in der Nähe des Zahnfleisches.

Speicheldrüßen liegen zu jeder Seite unter der Zunge eine, sowie ebenfalls in der Mitte an der innern Fläche der Unterkinnlade, rechts und links, und an der Einlenkung des Unterkiefers an jeder Seite des Kopfes eine. Sie gehen mit ihren Ausführungsgängen in den Mund und ergießen durch diese beim Kauen den in ihnen bereiteten und zur Verdauung nothwendigen Speichel.

Speichen, ein Sortiment der Stellmacherhölzer, sind die nach den Felgen hingehenden Radien eines Rades, und werden am besten von gutspaltigen, fehlerfreien Klötzen der Eichen, Ulmen und Eschen genommen. Die Länge der Speichen, wonach sich die Klötze richten müssen, hängt vom Halbmesser des Rades ab, und die gewöhnliche Dicke eines Klotzes beträgt 1 — 2 Fuß. (Holzsortimente.)

Speierlingsbaum (Sorbus domestica) gibt durch seine Früchte einen noch bessern Cyder, als Aepfel, sowie auch sehr guten Branntwein und Essig.

Speisgelb, helvolus, graulich oder dunkelgelb mit röthlichem Braun.

Spelze, Palea, ein schmales, feines und blasses Deckblättchen zwischen gedrängten Blümchen zusammengesetzter Blüthen. (Botanische Terminologie.)

Sperberschießen (so wie der an Größe ihnen gleichkommenden Raubvögel) mit der Flinte und Schrot Nr. 4, beim Horst, wie das Schießen von Habichten und Falken, indem man sich zu der Zeit im Verborgenen anstellt, wo der Sperber bauet oder füttert und dann die Alten nebst den Jungen herabschießt. Auf der Krähenhütte werden sie aus den Schießlöchern erlegt, wenn sie, durch eine ausgestellte Taube oder einen Uhu angelockt, auf Krackeln fußen. (Jagd.)

Sperling, s. Fink.

Sperlingshabicht, s. v. w. Thurmfalke.

Sperlingszunge, Stellera. Kelch fehlend; Krone trichterförmig, vierspaltig, unten aufgeblasen; Staubfaden sehr kurz; Nuß überständig, geschnabelt, von der bleibenden Krone bedeckt. (Lin. VIII. 1. Nat.-Ord. Daphnoideae.

Art: Gemeine Sp., St. passerina. Stengel bis 1 Fuß hoch, unten mit einfachen Aestchen; Blätter abwechselnd, sitzend, linienförmig; Blüthen sitzend, klein; Kronen außen grün, wollig, innen gelblich, kahl; Sommergewächs; Blüthezeit Juni — August. Auf Haiden und trockenen Hügeln. (Botanik.)

Sperma, s. Samen.

Spermodermis, Samenhülle, die Samenhäute. (Botanische Terminologie.)

Spermophorum, Samenträger, ein Gebilde in einer Frucht, woran die Samen mit der Nabelschnur angeheftet sind. (Botanische Terminologie.)

Spermotyllum, Samenschwiele, eine kleine Erhabenheit in der Nähe des Nabels der Samen. (Botanische Terminologie.)

Sperrfallen, s. Sperrfänge.

Sperrfänge sind Apparate aus Holz, um vierläufige Thiere oder Vögel lebend und unbeschädigt zu fangen, so daß sie in ihnen abgesperrt sind.

Es gehören hierher der Saufang, Wolfsfang, die Wolfsgrube, Bärengrube, Einsprünge in Thiergärten, Marder-, Iltis- und Wieselfalle, der Entenfang mit Fallthüren, die Feldhühnersteige und der Meisenkasten oder Meisenschlag, worüber die betreffenden Artikel nachzusehen. (Jagd.)

Sperrzeuge, allgemeine Benennung der dunklen oder lichten Zeuge, welche dazu dienen, das Wild in einem Walddistrikt so ein-

zusperren, daß es auf keine Weise daraus wieder entweichen kann; sind daher voller Gegensatz zu den Blendzeugen, s. d. Artikel.

Spezies — Art — ist in naturgeschichtlichen Systemen jeder durch Merkmale bestimmte und in seinen Eigenschaften in gewisser Weise constante Gegenstand, welcher nebstdem die Charaktere der Gattung an sich hat. Eine jede Gattung besteht nur aus Arten, welche durch gemeinsame Eigenschaften zur Einheit erhoben werden, ebenso aber kann auch eine Spezies nur die Einigung mehrerer Varietäten sein, unter denen sie erscheint. (Naturgeschichte.)

Spezifisches Gewicht. Um es auf einen Begriff zu bringen, und ihn mathematisch zu bestimmen und in Zahlen auszudrücken, kann auf zweifache Weise verfahren werden; entweder wird das Gewicht eines bestimmten Volumens von einem untersuchten Körper angegeben, oder es wird genau bestimmt, wie sich das Gewicht eines Körpers zu jenem eines gleichen Volumens Wasser verhält. Von ganz reinem Wasser wiegt ein preuß. Cubikzoll genau 1⅟₀ Lth., wodurch also der Begriff von der Schwere des Wassers ausgedrückt ist, der durch Umrechnung nach jedem andern Gewichte gefunden werden kann. Jedoch ist, wenn diese Bestimmung auf alle Arten von Körpern angewendet wird, ihr spezifisches Gewicht vom Maaße und Gewichte eines jeden Landes abhängig, fällt folglich verschieden aus, und muß daher erst wieder umgerechnet werden, falls man sich nicht zu allen derlei Bestimmungen über ein bestimmtes Maaß- und Gewichts-Verhältniß einigt, wozu das französische nach Cubikcentimeter und Gramme am besten sich eignet. Die Bestimmungsweise nach dem zuerst bezeichneten Verfahren ist mit mehren Schwierigkeiten verbunden; denn, ist der Körper fest, so ist ein Stück von so regelmäßiger Gestalt dazu erforderlich, daß das Volumen desselben geometrisch ausmeßbar ist; ist aber der Körper flüssig, so ist ein Gefäß erforderlich, dessen innerer Raum genau bekannt ist, welches dann ebenfalls genau gefüllt und abgewogen werden muß, wie viel es von der Flüssigkeit faßt, solche Bestimmungen aber fallen schwerlich genau aus. Zur Bestimmung nach der zweiten Weise führen mehrere Verfahrungsarten, weil nicht bei jedem Körper ein jedes Verfahren Anwendung finden kann. Sämmtliche Methoden kommen darin überein, das Gewicht des Körpers genau zu bestimmen und die Wassermenge auszumitteln und abzuwiegen, welche genau ein gleiches Volumen mit dem Körper einnimmt. Wird das Gewicht des Körpers durch p ausgedrückt, und das Gewicht der Wassermenge durch w, so ist p/w der Ausdruck für das spezifische Gewicht des untersuchten Körpers. Eine gute Wage, genaue Gewichte und mehrere kleine Gläschen von verschiedener

Größe mit eingeschliffenen Glasstöpseln machen den Apparat aus; bei luftförmigen Körpern ist noch ein gläserner Ballon erforderlich, aus welchem mit der Luftpumpe die Luft entfernt wird, und der durch einen Hahn luftdicht verschlossen werden kann. Weiter ins Einzelne einzugehen, gehört nicht hieher. Das spezifische Gewicht ist von vielen Körpern erforscht, die hierorts außer Interesse treten, anlangend aber das Holz, wird auf den Artikel Gewicht des Holzes verwiesen. (Physik.)

Sphacelatus, brandig, keine Verderbniß anzeigend, sondern eine braune Farbe dünn- und trocken-häutiger Gebilde. (Botanische Terminologie.)

Sphaericus, an Gestalt einer Kugel nahe kommend. (Botanische Terminologie.)

Sphaeroideus, die Gestalt einer niedergedrückten Kugel. (Botanische Terminologie.)

Spex, s. Raupentödter.

Spica, Aehre, ein Blüthen- (und späterer Frucht-) Stand, wo auf einem gemeinschaftlichen Stiele (Spindel) sitzende oder ganz gleichlang kurz gestielte Blüthen übereinander sitzen. (Botanische Terminologie.)

Spicula, Grasährchen, ein Blüthenstand der Balgblüthen, welche an einer kleinen Spindel aufsitzen. (Botan. Terminologie.)

Spiegel oder auch **Schürze** ist 1) bei dem Reh gleichbedeutend mit Feigen- oder Feuchtblatt.

2) Bei den Enten werden die durch Farbe ausgezeichneten länglichen Flecken auf den Flügeln Spiegel genannt.

3) Bei den Rindern und ihren Gattungsverwandten mit einem Rotzmaule wird unter Spiegel jene glatte und schlüpfrige Stelle am Obermaule verstanden, welche von der Oberlippe bis an die Nase geht.

Spiegel: 1) Bei Damwild der ungefähr 1½ Zoll breite, weiße, außen schwarz berandete, das Weidloch rings umgebende Streif; 2) der weiße Flecken hinten an den Keulen des Hirsches; 3) die gewölbte federglatte Brust beim Hühnergeflügel und auch bei Trappen; 4) der weiße Fleck auf dem ersten Flügelgelenke des Auer- und Birkwildes; 5) s. v. w. Lerchenspiegel; 6) jedes mit viereckigen Maschen gestrickte und glatt ausgespannt werdende Garn. (Weidmannssprache.)

Spiegelente, s. v. w. gemeine wilde Ente.

Spiegelgarn, s. v. w. Prellgarn, s. Garn.

Spiegelhahn, s. v. w. Birkhahn.

Spiegelleine. Die beim Lerchenfang mit dem Spiegel daran befestigte Leine, s. Lerchenfang. (Weidmannssprache.)

Spiegelnd, lucidus, was einen starken Glanz von sich wirft.

Spiegelrinde wird die Eichen-Lohrinde junger Stangen genannt, welche noch glatt ist und den meisten Gerbestoff enthält. (Forstkunstsprache.)

Spiegelzeug: 1) Im Allgemeinen jedes lichte Zeug; 2) jedes Garn, welches als Spiegel gestrickt ist. (Jagdzeuge.)

Spiel. Der Schwanz beim Fasanen und allem hühnerartigen Wald- und Feldgeflügel. (Weidmannssprache.)

Spiel, s. v. w. Lappreiser.

Spiel- und **Spillhuhn**, s. v. w. Birkhuhn.

Spielart, was im Allgemeinen mit der Art übereinkommt, im Einzelnen aber abweicht. (Botanische Terminologie.)

Spielen oder **Spillen**, s. v. w. Lappreiser.

Spieren sind eine Sorte der Masten des Tannen-Schiffbauholzes, wovon die Länge ungleich ist und nach Palmen bestimmt wird. (Holzsortimente.)

Spierstaude, Spiraea. Eine Gewächsgattung, von welcher einige, jedoch nutzlose Arten in verschiedenen Gegenden Deutschlands, meistens verwildert, doch aber von selbst auf Waldboden, unter Gesträuch, Gebüsch u. s. w. vorkommen. Die Gattung gehört nach dem Linné'schen Systeme zu Icosandria pentagynia, und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Rosaceen. Die botanischen Merkmale bestehen in dem 5 oder 6spaltigem Kelche, welcher am obern und innern Rande mit Drüßen besetzt ist und die Staubfäden trägt; Fruchtknoten und die daraus sich bildenden Samenkapseln von unbestimmter Zahl — als Regel f ü n f —; die Kapseln langzugespitzt, einfächerig; Samen klein.

1. Art: **Weidenblätterige S.**, S. salicifolia. Sie wird 4—6 Fuß hoch, macht viele gerade Schüsse, und wird an 10 Jahre alt, blüht im Juni und Juli, und hat im Herbste reife Samen. An alten Zweigen ist die Rinde gelbbraun und schilferig, an jungen rostgelb und gestreift, an den jüngsten Trieben aber grünlichgelb oder grünlich; Blätter abwechselnd, mit kurzen und breiten Stielen, lanzettförmig, gegen die Spitze zu mit Sägezähnen besetzt, an 2½ Z. lang und ¾ Zoll breit; beim Abfallen im Oktober werden sie grünlichgelb, oder blutroth mit grün gemischt; Blüthen gipfelständig, in zusammengesetzten, straußähnlichen Trauben, hell fleischroth oder auch weißlich und etwas riechend.

2. Art: **Rüsterblätterige S.**, S. ulmifolia. Bis über 3 F. hoch; Rinde graubraun; Zweige rund und die Triebe eckig; Blät-

ter von der eirund-lanzettförmigen Form mehr oder weniger abweichend, an der Basis keilförmig, an 2 Z. lang und 1 Z. breit, mit drüßigen Zähnen und auf kurzen Stielen; Blüthen in gipfelständigen Doldentrauben.

3. Art: Schneeblätterige S., S. opulifolia. Bis an 10 Fuß hoch; die Rinde der Stämme und Zweige röthlich-aschgrau, gestreift, als alt abblätternd, an jungen Zweigen zuerst grün, dann rostfarbig; die Markröhre stark; Blätter wie am gemeinen Schneeball, mit wenig bemerkbarem Unterschiede, bis an 3 Zoll lang und 1¾ Z. breit, beim Welken gelbgrün oder rothbräunlich, und erst im November abfallend; Blüthen in gipfelständigen, vielblumigen Doldentrauben.

4. Art: Geisbart-S., S. aruncus. Blätter zusammengesetzt; Blüthen in rispiger Aehre, zweihäusig, klein, weiß; mehrere Stengel an der Wurzel, bis 4' hoch, furchig-gewinkelt. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Gebirgswäldern und Gebüschen.

5. Art: Knollige S., S. filipendula. Blätter unterbrochen gefiedert; Blättchen eiförmig, eingeschnitten-gesägt, kahl; Afterdolde gipfelständig; Wurzel knollig; Stengel bis 1½' hoch, einfach; Blüthen weiß, außen röthlich. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. An sumpfigen und moderigen Orten im Gesträuche. Zier- und Arzneigewächs.

6. Art: Sumpf-S., S. ulmaria. Blätter unterbrochen gefiedert, unten filzig; Blättchen doppelt-gesägt; Afterdolde gipfelständig, zusammengesetzt; Stengel bis 4 F. hoch, einfach; Blüthen weiß; die mittlere Afterdolde sitzend, die andere langgestielt. Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Gebirgswäldern und Gebüschen. (Holzgewächse.)

Spieß: 1) Provinziell statt Gehörnenden. 2) Eine bestimmte Zahl von Krammetsvögeln, nämlich Ganzvögel 4, Halbvögel 8. (Weidmannssprache.)

Spießbock, ein Rehbock, der zum ersten Male sein Gehörn aufsetzt und nur zwei kleine Stängelchen ohne Enden hat. (Weidmannssprache.)

Spieße, beim Roth-, Dam- und Rehwild das Gehörn, welches aus zwei Stangen ohne Enden besteht. (Weidmannssprache.)

Spießen, s. v. w. Pisten, s. Gepiste.

Spießen: 1) Beim Hirsch s. v. w. forkeln; 2) s. v. w. Leinen anbinden. (Weidmannssprache.)

Spießer, der Hirsch, welcher zum ersten Male aufsetzt und Stangen ohne Enden hat. (Weidmannssprache.)

Spießente, s. Ente.

Spießförmig, hastatus, ein Blatt, welches an der Basis zwei rechtwinkelig auseinandergehende Zipfel hat. (Botan. Terminologie.)

Spießlerche, s. v. w. Feldlerche.

Spillen, s. v. w. Lappreiser.

Spillhahn, s. v. w. Auerhahn.

Spilonette, s. v. w. Feldlerche.

Spina, Dorn, bei Bäumen und Sträuchen ein aus dem Holzkörper herausgewachsenes, verschieden gekrümmtes und stehendes stielartiges Gebilde, welches in der Kultur oft verschwindet. (Botan. Terminologie.)

Spindel, Rachis, die Axe, welche durch ein Blüthenkätzchen oder einen Zapfen geht. (Botanische Terminologie.)

Spindel heißt an den Federn der Vögel der ganze Stiel von da an, wo er in der Haut steckt, bis zur Spitze.

Spindelbaum, Evonymus. Eine Pflanzengattung mit drei forstlichen Arten der Holzgewächse; nach dem Linnöischen Systeme zu Pentandria monogynia und nach den natürlichen Ordnungen zur Familie der Celastrineae gehörend.

Gattungsmerkmale: Flacher, vier- oder fünftheiliger Kelch; größere, vier- oder fünfblätterige Blumenkrone; 4 oder 5 Staubfäden, auf dem Fruchtknoten sitzend; Kapsel vier- oder fünfeckig, mit eben so vielen Fächern; die Fächer einsamig und die Samen in einem Hofe — einem geschlossenen häutigen Säckchen. —

1. Art: Gemeiner Sp., E. europaea. (Pfaffenhütchen, mit vielen provinziellen Namen.) Nur vier Staubfäden; immer ein Bäumchen; Wurzeln tief in den Boden gehend und weit sich ausbreitend; Krone sparrig; Knospen, Zweige und Blätter gekreuzt gegenüberstehend; Aeste vierkantig; Zweigrinde grün, mit violettem Anfluge, alte Rinde aschgrau; Blätter an 3½ Zoll lang und 1¼ Zoll breit, länglich-eiförmig und zugespitzt, die Basis verschmälert, der Rand fein gesägt und die Sägezähne mit Drüsen besetzt, hellgrün und glatt, ½ Zoll lang gestielt, im Herbste hellroth und spät abfallend; Blüthen — im Mai — spätzeitig, achselständig, gestielt und ihrer mehrere beisammen, übrigens klein, der Kelch grün und die Kronenblättchen grünlichgelb — vier Kelcheinschnitte und vier Kronenbättchen; — Staubfäden kurz, dick, grünlich; Kapsel viereckig und viertheilig, die Ecken abgerundet, bei der Reife im Herbste rosenroth, an den Kanten — übers Kreuz — aufspringend; der Samenhof eine saftige, orangegelbe, runzelige Haut; bis zur Keimung des Samens — mit 2 länglichen Samenblättchen — verläuft gewöhnlich ein Jahr; gewöhnliche Höhe kaum 6 Fuß, die erreichbare aber bis über 12 Fuß; das Stämmchen zwar dünn und niedrig,

aber ästerein; Lebensdauer bis über 50 Jahre; Spielarten in Gärten; Fruchtreife im August und September.

Anzucht und Fortpflanzung liegt nicht in forstlicher Absicht; die Holzart findet sich von selbst, und eben nicht selten, in Laubgehölzen und Gebüschen ein. Vorzüglicher Feind ist die Spindelbaummotte, wovon die Raupe Triebe und Blätter mit dem Gespinnste überzieht. Der Strauch wird mit anderem Buschholze abgetrieben und kann zur Feuerung dienen, das Holz aber, welches sehr hart, feinfaserig, von blaß gelblicher Farbe und dem Buchsholze ähnlich ist, wird zu manchen besondern Zwecken sehr gesucht, besonders zu Schuhnägeln und für Fleischer, um die Würste damit zuzustechen; außerdem verarbeiten es Drechsler und andere Handwerker. Schöne und geradwüchsige Stämmchen können zu kleinen Wellen, als ein Sortiment des Mühlen- und Maschinen-Bauholzes, verwendet werden; die Kohlen sind besonders zum Schießpulver und zum Zeichnen beliebt; die Samenkapseln zum Färben benutzbar und aus den Samen kann Oel gepreßt werden; der Arzneigebrauch ist verschollen.

2. Art: Breitblätteriger Sp., E. latifolia. Ein in gebirgigen Gegenden Deutschlands heimischer, bis 10 und noch mehr Fuß hoher Strauch, der bisweilen bloß baumartig wird und ein höheres Alter erreicht als die vorige Art. Zweige ohne Kanten; alte Rinde grau, junge graugrün, glatt; Knospen länglich zugespitzt und mit den Spitzen an den Zweig hingebogen; Blätter gegenüberstehend, breit-eiförmig, an 3—4 Zoll lang und bis 2 Zoll breit, zugespitzt, glatt, der Rand sägig, oben dunkelgrün; die Blattstiele kaum ½ Zoll lang; beim Abfallen im Oktober dunkelroth; Blüthen achselständig, doldentraubenartig, auf langem, fadenförmigem Hauptstiele — fünfmännig, mit fünf Kelcheinschnitten und eben so vielen Kronenblättchen; — die Kelcheinschnitte grünlich und weiß gerandet; Kronenblättchen gelblichgrün und röthlich gerandet; Kapseln groß. Nutzen wie bei der vorigen Art.

3. Art: Warziger Sp., E. verrucosa. Eine Mißholzart der Sträuche zweiten Ranges, 5—6 Fuß hoch; sowohl in gebirgigen Gegenden des südlichen Deutschlandes, als auch im nördlichen Deutschlande. Zweige braun und nebst den Blatt- und Blüthenstielen zahlreich mit braunrothen Warzen besetzt; die untere Stammrinde rauh; Blätter gegenüberstehend, ¼ Z. lang gestielt, eiförmig, an 2 Zoll lang und 1½ Zoll breit, lang zugespitzt, an der Basis abgerundet, fein gesägt, hellgrün, glatt und unten fein erhaben geadert; Blüthenstielchen an 2 Zoll lang, fadenförmig, roth, mehrblüthig — fünfmännig, fünftheiliger Kelch und fünf Kronenblättchen; — Kronen ausgebreitet, braunröthlich; Blüthezeit im Mai

und Juni; Fruchtreife im September; Kapseln rosenroth, runzelig; häufig ein Zierstrauch; Holz blaßgelb, hart und zähe; Verwendbarkeit sehr geringe. (Holzgewächse.)

Spindelbaum-Motte, Phalaena Tinea evonymella. Ein zu den merklich schädlichen gezählter Nachtschmetterling von der Familie der Motten.

Länge 4½ — 5 Linien und 11 — 12 Lin. breit. Vorderflügel und Brustrücken kreideweiß, beide schwarz punktirt; Hinterleib und Hinterflügel schattenbraun, und an dem letztern ein eben solcher Franzensaum. Raupe gelb, an 8 Lin. lang, walzenförmig, hinten etwas abnehmend; Kopf schwarz, zwei Reihen schwarzer Punkte, mit gelbbraunen Haaren, wovon auf jedem Ringe zwei stehen, außerdem noch auf den Keilwülsten des 4ten und 11ten Ringes; hinter den großen Flecken der Hauptwülste zwei kleine, haarlose, die mittelsten Haarwarzen nicht ganz berührende, braunschwarze Flecken. Puppe an der Afterwulst ohne Borstenhaare, aber mit Spuren kleiner Dörnchen. Die Raupen nach Bechstein auf dem Spindelbaume, Vogelbeer- und Obstbäumen; Ratzeburg fand sie nur auf Prunus padus. Der Schmetterling im Juli und August, nach R. im Juni oder Juli; die Verpuppung in der Mitte Juni, in dichten Massen; die Cocons von der Gestalt der Gerstenkörner; Puppenruhe 14 Tage bis drei Wochen. Ziemlich zahlreich.

Vertilgungsmittel: Das Abschneiden der Gespinnste Anfangs Juni, wozu auch die Gartenscheere gebraucht werden kann. Begießung der Gewebe mit starker Seifenlauge, mittelst Gießkannen, soll sich wirksam gezeigt haben — nur in Gärten ausführbar. —

Abbildung in Ratzeburg's Forstinsekt. Th. II. Taf. XVI. Fig. 2. (Entomologie.)

Spindelförmig, fusiformis, ein stielartiges Gebilde, das einen langen, aber sehr spitzen, umgekehrten Kegel darstellt. (Botanische Terminologie.)

Spinne, Aranea. Eine zu den Forst-Insekten gezählte, sehr bekannte Gattung der Krustenthiere.

Saugzangen zugespitzt, gekrümmt, stark und glänzend; Freßspitzen viergliederig; mehrere und verschieden gestellte Augen; Kopf und Brusttheil vereinigt; acht unter der Brust sitzende, und mit Stachelborsten besetzte Füße; Hinterleib groß, und am Ende dieses Spinnwarzen.

Die Spinnen führen eine einsame Lebensweise — lassen sich aber doch leicht zähmen — sind räuberisch, und saugen ihre Beute aus, wozu durch ihre Zangen ein Kanal geht, durch welchen sie auch beim Beißen einen Saft aussondern. Um ihre Beute zu er-

greifen machen sie ein Gespinnst aus Fäden, die aus erhärtetem und durch die Spinnwarzen abgesondertem Schleime bestehen. Der immer große Hinterleib ist von eiförmigem Umrisse, hinten zugespitzt, nach abwärts gebogen, und durch einen dünnen Stiel an den Vorderleib befestigt. Die männlichen Zeugungstheile befinden sich am Kopfe, die weiblichen an der Brust, die Spinnen befeinden sich aber aneinander sehr; die Begattung geht des Nachts vor sich, und die Männchen müssen dabei sehr vorsichtig sein, um nicht von den Weibchen gebissen zu werden. Der Biß ist schmerzhaft und für Insekten tödtlich. Die Eier werden umsponnen, und die Jungen sind nach dem Auskriechen an allen Theilen den Alten ähnlich; sie wachsen, häuten sich, verwandeln sich aber nicht wie die Insekten.

Die Spinnen werden der Insekten-Vertilgung wegen für die Forste als nützlich betrachtet, sie fangen aber in ihren Netzen hauptsächlich nur weiche, zweiflügelige, und vorzüglich Fliegen, und obgleich besonders in sonnigen Herbsttagen das Gesträuch und die Gebüsche oft über und über voll von Spinnweben und Rädern sind, so ist nicht der geringste merkliche Einfluß wahrzunehmen, und in dieser Beziehung sind die Spinnen sehr gleichgültig. Es befinden sich aber unter den Fliegen nützliche — raupenvertilgende — Arten, und aus diesem Grunde könnten daher die Spinnen weit eher für schädlich gelten, da sie nützlichen Insekten nachstellen, und die übrigen von ihnen gefangenen nur gleichgültig sind. Aus den Bewegungen und Arbeiten der Spinne die Witterungsveränderungen vorher zu sagen — schon Plinius bekannt — ist auf Regeln gebracht — Arachnologie oder Araneologie. —

1. Art: **Kreuzspinne**, Aranea diadema. Kopf und Vorderleib pechbraun; Hinterleib fast kugelig, rothbräunlich, auf dem Rücken aus vier Flecken ein Kreuz. Es gibt davon folgende Abarten: Hinterleib oben roth, unten bräunlich gestreift; Kreuz weiß oder gelblich. Kopf und Vorderleib röthlich; Hinterleib dunkelbraun, die Seiten schwarz punktirt, das Kreuz weiß. Kopf und Vorderleib graubraun; Hinterleib scharlachroth; Kreuz weiß; Füße rostbraun, und schwarz geringelt. Kopf und Vorderleib rostfarbig; Hinterleib braunröthlich; Kreuz weiß; Füße rostfarbig, pechbraun geringelt.

In Gebäuden sowohl als im Freien, und zwar in und außer Wäldern; spinnt ein großes schönes Rad, wo sie an schönen Tagen in der Mitte sitzt, außerdem am Ende eines Seitenfadens versteckt ist. Wird für giftig gehalten, und soll mindestens im gereizten Zustande einen Saft von sich geben, welcher Geschwulst auf der Haut erregt.

2. Art: Rothstreifige Sp., A. rubricata. Blaßfarbig; Hinterleib eiförmig, weißlich, mit breitem, rosenrothem Längsstriche, der zu beiden Seiten schwarze Punkte hat; die Mitte durch einen schwarzen Strich getheilt, und ein schwarzer Streif längs des Bauches herabgehend. In Wäldern und Gebüschen, wo sie des Sommers an Sträuchen und jungen Bäumen weitläufige Gespinnste macht.

3. Art: Mariengarn-Sp., A. obtetrix. Nicht größer als der Knopf einer Stecknadel; etwas rauh; Vorderkopf länglich, mit acht in einem Kreise liegenden Augen; Leib eirund, glänzend schwarzbraun; Füße gelblich. Auf Feldern, in Gebüschen und Hekken, am hellsten Mittage spinnend, außerdem zwischen Blättern oder in Ritzen der Erde. Im März und April, sowie im Oktober und November sind die Gespinnste außerordentlich häufig, und im Herbste und Frühling, wo sie der Wind als weiße Fäden überall hintreibt, unter dem Namen Mariengarn bekannt. (Entomologie.)

Spinne, beim Roth-, Dam- und Elenwild das Gesäuge. An der Gestalt desselben läßt sich das Alter des Stückes mit ziemlicher Zuverlässigkeit erkennen: je faltenreicher die Spinne, desto älter das Stück. Bei Geltthieren ist sie von unzähligen Falten übers Kreuz gezogen, liegt ganz platt an und hat sehr welke, runzelige, trocken anzufühlende Zitzen. — An der Spinne führen, s. v. w. ein säugendes Kalb bei sich haben. S. Hirsch, Rehwild.

Spinnenwebenartig, arachnoideus oder araneosus, ein sehr feines und wie Spinnwebenfäden aussehendes Fasergewebe auf Blätter, an gemeinschaftlichen Kelchen u. s. w. (Botan. Terminologie.)

Spinner, Bombyces, eine Horde der Nachtschmetterlinge, worunter mehre schädlichen Arten. Fühler borstenförmig, bei den Männchen stark gekammt, bei den Weibchen schwächer und nur gekerbt; Brustrücken wollig; Hinterleib walzenförmig und dick; Vorderfüße meistens sehr rauh; Hinterfüße mäßig lang, unbewehrt oder kurz bespornt. Raupen meistens behaart, 14- oder 16füßig, bei der Verwandlung ein Gewebe um sich spinnend. (Entomologie.)

Spionhund, s. v. w. Stöber.

Spiraea, s. Spierstaude.

Spiralförmig, s. spiralis.

Spiralgefäß, im Holzkörper die Fasern, welche durch eine spirale Windung eine Röhre bilden, worin Saft aufsteigt. (Botan. Terminologie.)

Spiralis, spiralförmig, was schraubenartig gedreht ist, wie die meisten Winkelranken. (Botanische Terminologie.)

Spithma, eine Spanne, Längenmaaß von 7 Zoll. (Botan. Terminologie.)

Spissen, das Rufen der Haselhühner zur Balzzeit. (Weidmannssprache.)

Spisus, dick- oder zäheflüssige Säfte. (Botan. Terminologie.)

Spitz oder **spitzig**, acutus, was in eine kurze Spitze und durch einen spitzen Winkel eingeschlossen ausgeht, wie manche Blätter. (Botanische Terminologie.)

Spitzahorn, Acer platanoides. Ein sommergrüner Laubbaum zweiten Ranges der Kulturholzarten. Die Wurzeln laufen ziemlich weit aus, und um so mehr, je weniger tief die Pfahlwurzel in den Boden einzudringen vermag. Der Stamm erwächst zu einem schönen, geraden und gestreckten Schafte; Zweige, sowohl aus dem Stocke als aus dem Stamme gerade aufschießend, schlank und weitläufig stehend; Rinde rostgrau, mit feinen Längsrissen, an jungen Stämmen und Aesten glatt, braun, mit rostgelb gemischt, auch rostfarbig punktirt, an den Trieben grünlich oder bräunlich, rostgrau gestrichelt und punktirt. Die Zweige lassen beim Abbrechen einen weißlichen Milchsaft ausfließen. Blattknospen vierschuppig, kegelförmig, glänzend-braunroth; Schuppenränder weishaarig; Blüthenknospen eiförmig, groß, sechsschuppig, grün und dunkel behaart; beim Aufblühen wachsen aus den Knospen vier lange, roth gerandete und umgebogene, blattartige Schuppen hervor; Blätter groß, etwas dünn, an der Basis herzförmig, durch bogige Ausschnitte groß fünflappig; die Lappen scharf zugespitzt, mit einzelnen großen und zugespitzten Zähnen; auf beiden Flächen kahl, oben dunkelgrün und unten an den Adern fein behaart; als jung röthlich; beim Abfallen hellroth oder schwefelgelb oder aus beiden Farben gemischt, auch mit einzelnen Brandflecken besetzt. (Oft haben die Blätter im grünenden Zustande eine krankhafte Saftausschwitzung, die sich als kleine weißliche Tröpfchen zeigt, welche Ahornmanna genannt werden.) Blattstiele lang, rund, grün oder röthlich; Blüthen mit den Blättern gleichzeitig, in Doldentrauben, jedes Stielchen mit einem kleinen lancettlichen Nebenblättchen; der fünfspaltige Kelch mit eiförmigen, an der Spitze gezähnelten und am Rande umgerollten Abschnitten; Kronenblättchen eiförmig-lancettlich, so lang als der Kelch; Staubfäden grünlichgelb; Staubbeutel nierenförmig; Fruchtboden dunkelgrün, grubig; Flügel der Früchte messerförmig; Holz weißlich, das von alten Stämmen gelblich, grobfaserig und zäh. Erreichbare Höhe 60—80 F., bei 2 F. Stammdicke im Alter von 70—80 Jahren; in der Jugend schnellwüchsig; höchstes Alter an 150 Jahre; Blüthe im April und Mai; Fruchtreife im September und Oktober.

Varietäten — jedoch nur in Gärten — mit grün und weiß geschäckten, mit gelblichweißen und mit fast fingerförmig eingeschnittenen Blättern. Der Spitzahorn kommt bis zum 60sten Breitegrad fort, auch in Gebirgsgegenden Deutschlands anzutreffen; Kalkboden scheint der für ihn geeignetste zu sein; freie, trockene und südliche Berglagen sind dieser Holzart nicht zusagend. Behufs der Fortpflanzung hat die Frühjahrssaat vor der Herbstsaat den Vorzug, des frühen Ausschlagens wegen aber sind die Pflanzungen im Herbste zu machen. Die Wurzeln sind sehr spröde und springen leicht vom Stocke ab, daher beim Ausheben Vorsicht nothwendig. Das Stämmchen aufgekeimter Pflänzchen ist dunkelroth; die Samenlappen sind mondförmig gebogen. Das Uebrige verhält sich im Wesentlichen wie beim weißen Ahorne, das Holz aber hat geringeren Werth als das von diesem; die Blätter können zum Gelbfärben und mit Vitriol zum Schwarzbraunfärben gebraucht werden. Bedeutungslose provinzielle Namen hat diese Baumart viele.

Abbildungen in Reiter und Abel Taf. 14. Guimpel und Hayne Taf. 211. (Holzgewächse.)

Spitze, Apex, der oberste Punkt, in welchen die Mittelrippe eines Blattes oder blattartigen Gebildes ausläuft; man nennt es eine Spitze, wenn auch die Stelle sogar ausgerandet ist. (Botanische Terminologie.)

Spitzig kommen. Wenn ein Stück Wild so gerade auf den Schützen anläuft, daß er nur von vorn darauf schießen kann; daher spitzig fliehen das Gegentheil davon. Der Spitzschuß auf alle Wildarten hat mit der Kugel seine eignen Bedenklichkeiten und wird von reellen Weidmännern auf große Fernen ohne äußerste Noth nicht gebraucht, weil ohne besondere Glücksfälle ein Stürzen im Feuer selten erfolgt und sehr oft eine fruchtlose Nachhetze den Schuß zu einem vergeblichen macht. Sogar mit der Schrotflinte erheischt das Spitzschießen von vorn auf Haar-, wie Federwild eine besondere Ruhe und Uebung. (Weidmannssprache.)

Spitzklette, Xanthium. Männliche Blüthe: Kelch halbkugelförmig, ziegeldachartig; Fruchtboden kugelförmig, spreuig; Krone röhrig, fünftheilig; Staubfäden an die Röhre der Krone gewachsen; Staubbeutel frei. Weibliche Blüthe: Kelch zweiblätterig, zweiblüthig; Krone fehlend; Griffel zweispaltig; Frucht trocken, weichstachelig, zweifächerig. Lin. XXI. 5. Nat.-Ord. Urticeae.

Art: Gemeine Sp., X. Strumarium. Stengel bis 2′ hoch, aufrecht, zweitheilig, etwas scharf; Blätter herzförmig, dreinervig, abwechselnd, lang gestielt, lappig, gezähnt, weichhaarig und scharf; Blüthen weißlich-gelblich, die männlichen in eiförmigen Köpfchen

am Gipfel, die weiblichen unter ihnen; Frucht an der Spitze zweihörnig. Sommergewächs; Blüthezeit Juli und August. Auf schlechtem Boden an Rainen und im Gesträuche. (Botanik.)

Spitzmaus, Sorex. Eine Gattung der Landsäugethiere, mit Mausegestalt, amphybischer Lebensart, nicht eßbar; freie Füße — Schlupffüße — mit verlängertem Fersenbein und Zehen mit Nägeln (fünfzehig), Sohlen nackt und schwielig; Körper behaart; Ohren klein und rundlich; Schnauze verlängert; Nase rüsselartig vorgezogen; Schneidezähne $\frac{2}{2}$, auf jeder Seite $\frac{8}{5}$ Backenzähne; Schwanz lang; 6—10 Brust- und Bauchzitzen.

1. Art: Wasserspitzmaus, S. fodiens. Farbe abweichend, meistens schwarz, und der Bauch weiß; Länge des Körpers 3 Zoll; Schwanz 2 Zoll lang, kahl; Schnauze sehr spitz; an den Ohren drei Läppchen; Füße mit steifen Borstenhaaren besetzt, Schwimmhaut, die Fußsohlen behaart und gefranzt. In Europa an Ufern, Bächen und Graben in Löchern; schwimmt sehr gut; lebt von Wasser-Insekten, Pflanzen, Saamen, Fischrogen, und schadet der Forellenbrut. Fortpflanzung im Mai; das Weibchen bringt nach drei Wochen an acht Junge. Feinde sind die Iltisse.

2. Art: Gemeine Spitzm., S. araneus. Körper mäusefarbig, unten blasser, öfters gelblich oder bräunlich; Schnauze kurz zugespitzt; Ohren groß, nackt, innen zwei übereinander gelagerte Falten und Lappen; Länge des Körpers 2 Zoll, Schwanz 1½ Zoll lang, viereckig, kurz behaart. In Wäldern, auf Wiesen und in Feldern, an feuchten Orten in Löchern wohnend und überwinternd; würgt andere Mäusearten, welche sie wieder befeinden; heckt mehrmals im Jahre, und das Weibchen bringt nach drei Wochen mehrere Junge. Trägt zur Vertilgung des Ungeziefers bei, verursacht aber denselben Schaden, wie andere Mäusearten. (Zoologie)

Spitzpfähle, Sortiment des Wasserbauholzes, werden in abgemessenen Entfernungen von einander eingerammt, und deßhalb unten zugespitzt. Man unterscheidet: Grundpfähle, welche mindestens zum größten Theile in die Erde kommen, und von Erlen und Buchen sein können; Langpfähle, nur mit dem untern Theile in die Erde kommend, von Eichen, Lärchen, Ulmen oder auch Kiefern. Maaßverhältnisse unbestimmt. (Holzsortimente.)

Splendens, starkglänzend, z. B. die Oberfläche von Blättern. (Botan. Terminologie.)

Splint, Alburnum, an Holzgewächsen die äußern, jüngsten Schichten, auf welchen der Bast aufsitzt. (Botan. Terminologie.)

Splintschwäche, s. Krankheiten der Bäume.

Spongiosus, schwammig, vergleichend von der Beschaffenheit der Substanz gesagt. (Botan. Terminologie.)

Spontaneus, was unausgesäet von selbst wächst. (Botan. Terminologie.)

Spontonförmig, s. Spiesförmig.

Spora, Sporen, was bei den Kryptogamen dem Samen entspricht. (Botan. Terminologie.)

Sporangidium, in der Moosbüchse die innere sackförmige Haut. (Botan. Terminologie.)

Sporen, Wasserbauten in Floßstraßen aus Faschinen, Sand u. s. w., haben die Bestimmung, das Land vor dem einbrechenden Strome zu schützen und das Wasser für die Flößerei zweckmäßig zu leiten, daher seinem Laufe eine andere Richtung zu geben, es einzuengen u. s. w. Von den Faschinen-Zugemächen sind die Sporen dadurch verschieden, daß sie von dem Ufer aus, mit welchem sie in Verbindung stehen, auf eine gewisse Länge unter einem Winkel in den Strom hineingehen. Das Ufer wird auf die erforderliche Breite und Tiefe ausgegraben, und die Sporen werden in das Ufer eingelassen, mit Teichpfählen und Flechtgerten verwahrt und dem Lande angeschlossen. Wie weit vom Ufer aus der Bau in den Strom hineingehen, sowie auch Breite und Richtungslinie müssen erwogen und die Sporen müssen befestigt werden. Von dem bis auf den Wasserspiegel auszuhebenden Ufereinschnitte aus wird eine Faschine neben die andere mit dem dünnen Ende gegen den Strom so eingelegt, daß die eine Hälfte auf dem Ufereinschnitte und die andere über dem Stromwasser herliegt. Darauf kommt in etwas schiefer Richtung gegen die erste eine zweite Faschinenschichte, und nach diesem werden Wurffaschinen in die Quere gelegt, und sowohl über dem Wasser als auf dem Lande mit Teichpfählen genagelt und nachher überkiest. Die hierauf folgenden Faschinenlagen — damit auf ähnliche Weise verfahrend — werden aber so über die untere gelegt, überwurstet, genagelt und überkiest, daß das Stamm-Ende der Faschinen auswärts über das Wasser kommt und die obere Faschinenlagen um den ganzen Bau herum immer etwas gegen die untere eingezogen werden, um eine Dossirung hervorzubringen. (Floßwesen.)

Sporn, Calcar. Eine hohle und zugespitzte Verlängerung an der Basis eines Blumenblattes mancher Blüthen, wie am Rittersporn; wird zu den unächten Nektarien gezählt. (Botan. Terminol.)

Spornfink, s. v. w. lappländischer Fink.

Spreitzend, divaricatus, was an der Basis nahe und an der Spitze weit auseinander steht, wie etwa Astheilungen in sehr stumpfen Winkeln. (Botan. Terminologie.)

Sprengen. 1) Der Hirsch sprengt das Thier, welches er bereits einige Zeit getrieben hat, indem er es flüchtig macht und dabei zum Beschlag aufhält. 2) Der Lancirjäger sprengt ein Rudel Wild, indem er das zur Jagd bestimmte Stück davon zu sondern sucht. 3) Man sprengt mehrere Gattungen des Hühnerwildes, wenn man beim Aufstehen des Volks durch rasches Darunterschießen dieses so auseinander treibt, daß die Hühner einzeln auseinanderstieben und getrennt in verschiedenen Richtungen wieder einfallen. (Weidmannssprache.)

Sprengmast heißt die Waldmast, wenn in einem Jahre ein sehr geringer Abfall von Eckerich vorhanden ist, welcher für die gewöhnliche Zahl einzufehmender Schweine keineswegs hinreicht, daher entweder gar kein Gebrauch davon gemacht wird, oder werden nur wenige Schweine eingetrieben, oder nur auf eine kurze Zeit, bis der Vorrath aufgezehrt ist, aber nicht zum Fettmachen. (Forst-Nebennutzungen.)

Sprenkel sind eine Art der Schnellerschleifen (Dohnen), an welchem Fang und Schnellstock aus einem Stück besteht. (Vogelfang.)

Sprenzchen, Sprinz, 1) s. v. w. Finkenhabicht 2) s. v. w. Zwerghabicht.

Spreu, Palea. Die Schüppchen, Borsten und Haare am gemeinschaftlichen Fruchtboden zusammengesetzter Blüthen. (Botanische Terminologie.)

Spreuborste, Fimbrilla. Ein Spreublättchen, welches noch die Wesenheit eines Haares oder einer Borste hat. (Bot. Term.)

Spreuschuppe, s. Ramentum.

Sprießen. Das Wiedervereinigen aller zerrissenen Leinen, ohne dabei einen Knoten zu machen. (Weidmannssprache.)

Springen. 1) Der Hase flieht nicht, sondern springt über Hecken, Zeug u. s. w. 2) Provinzieller Ausdruck für das über die Garnesetzen des Wildes. (Weidmannssprache.)

Springfrucht, Elaterium. Eine aus Knöpfen bestehende Frucht, mit elastisch ab- und aufspringenden Fächern, z. B. bei Euphorbium. (Botan. Terminologie.)

Springkäfer — Schnellkäfer — Elater. Gattung der Panzerflügler. Fühler borstenförmig; Halsschild nach hinten gewinkelt und in Spitzen anslaufend, unten mit einem Stachel, der in eine Scheide an der Brust paßt, wodurch die Käfer aufspringen können.

(Dieses Aufspringen geschieht, wenn die Käfer auf dem Rücken liegen, worauf sie häufig und sehr leicht fallen. Der Bruststachel wird alsdann in die Scheide gedrückt, und indem schnell und unter Knacken Kopf und Leib nach dem Rücken zu bewegt werden, springt

der Stachel wieder aus der Scheide, der Käfer schnellt auf, und kommt auf diese Weise wieder auf die Füße.)

Larve sechsfüßig, mit hornartiger Haut, in vermodertem Holze lebend. Die Käfer benagen (nach Bechstein) die Blätter, Blüthen und junge Rinde; nach Anderen sollen sie nur zuweilen und kaum bemerkbar an Blumen fressen, die Larven aber nur in faulen Stökken der Nadel- und Laubhölzer sein, wo sie mitunter auch die Larven anderer Insekten angreifen, und wenn demnach der schädliche — für gewöhnlich im Forste allerdings unmerkliche, außerdem aber dennoch nachgewiesene — Einfluß gleich als nichts betrachtet werden soll, so würden sie doch folgerecht weit eher nützlich ohne Schaden als ganz gleichgültig zu würdigen sein. In forstlicher Beziehung werden die nachstehenden Arten hervorgehoben:

1. Art: Blutrother Springk., E. sanguineus. Bis 4½ oder 5 Linien lang und 1⅓ Linie breit; glänzend schwarz; Flügeldecken hochroth, an der Spitze schwarz; Fühler elfgliederig, am Männchen gekammt, schwarz, am Weibchen gelb; Füße gelblich angelaufen. Vom Mai bis Juli; Larve in alten Eichenstämmen; der Käfer an Eichen, Fichten, Weiden und Obstbäumen, denen er die Blüthen ausfrißt.

Wenn der Käfer auf den Flügeldecken einen eiförmigen schwarzen Flecken hat, was sogar häufig vorkommt, so wird er als eine Varietät betrachtet, und Sattel-Springkäfer, Elater Ephippium, genannt.

2. Art: Zweiblätteriger Springk., E. bistulatus. Länge 4 — 6 Linien und 1½ Lin. breit; glänzend schwarz, an der Unterseite ins Bläuliche spielend; Flügeldecken gestreift, und an jeder Seite ein rother Blatterfleck. Im Junius und Julius in Gebüschen und auf Weiden.

3. Art: Rothflügeliger Springk., E. haemeliter. Bis 6 Linien lang und 2 Linien breit; tiefschwarz; Flügeldecken ganz roth, ohne Flecken und Abzeichnung. Vom März bis Mai; Larve und Käfer auf dem Weißdorn. (Entomologie.)

Springkraut, Impatiens. Kelch zweiblätterig, abfallend; Krone fünfblätterig, unregelmäßig, das obere Blatt gespornt; Staubbeutel an der Spitze verwachsen; Kapsel einfächerig, fünfklappig, vielsamig, die Klappen mit Federkraft aufspringend und sich zusammendrehend.

(Namenabstammung von impatiens, ungeduldig. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Geranoideen.)

Art: Gemeines Spr., I. noli taugere. Blüthenstiele einzeln, vielblüthig; Stengel bis 4′ hoch, ästig, die Gelenke aufge-

trieben; Blätter abwechselnd, eiförmig, gestielt, gesägt, zugespitzt; Kelchblättchen gefärbt, abfallend; Kronen gelb. Staude; Blüthezeit Juli und August. In schattigen Laubwäldern, Gesträuchen und Gebüschen. (Botanik.)

Springpils, Perichaena. Ueberzug einfach, häutig, bleibend, nackt, öfters umgränzt, selten zerrissen; Flocken frei, nur wenige, elastische Keime untergemischt.

1. Art: Tannen-Spr., P. abietina. Ueberzüge eiförmig-kugelig, kastanienbraun-schwarz, fast umgränzt; Flocken und Keime gelb. An alten Fichtenstämmen.

2. Art: Pappel-Spr., P. populina. Ueberzüge kugelig-niedergedrückt; Flocken und Keime gelb. An fauler Rinde der Zitterpappel.

3. Art: Eichen-Spr., P. quercina. Ueberzüge kugelig, gelb, fast zerrissen; Flocken und Keime gelb. An Eichen.

4. Art: Gedrehter Spr., P. contorta. Ueberzüge verlängert, gebogen, fast zusammengedrückt, umbrafarbig; Keime gelb. An faulem Fichtenholze.

5. Art: Gewinkelter S., P. congesta. Ueberzüge fast gewinkelt, gelblich olivengrün, zerrissen; Keime fleischroth. Am Fichtenholze, unter dem Moose.

6. Art: Fleischrother S., P. incarnata. Ueberzüge verschieden zusammenfließend, glänzend, fleischroth; Keime weißlich-fleischroth. Am Fichtenholze. (Kryptogame.)

Springschwanz, Podura. Eine Gattung der ungeflügelten Insekten mit sechs Lauffüßen; zwei Augen, deren jedes aus acht zusammengesetzt ist; Fühler verlängert, borstenförmig; Leib länglich, gegliedert; das Ende des Hinterleibes gabelförmig und unter den Bauch eingezogen.

1. Art: Bleifarbiger Sp., P. plumbea. Von der Größe eines Flohes; länglich, fast walzenförmig; einfarbig bräunlichblau, zuweilen glänzend bläulichblau, mit kleinem, etwas abwärts gebogenem Kopfe; Fühler borstenförmig, klein, zwischen den Augen beisammenstehend; Schwanz zweiborstig, eingebogen, beweglich. Im März an der Erde unter Steinen und an Pflanzenblättern; im Sommer in jungen Schlägen auf Gewächsen und an faulem Holze; im Herbste unter Baumrinden. Saugt aus Holzpflanzen und den Samenlappen keimender Samen den Saft aus, wodurch sie verderben.

2. Art: Schnee-Sp., P. nivalis. An Größe wie der vorige; länglich, aschgrau, mit vielen schwarzen Zeichnungen; Fühler lang. Im Sommer auf Bäumen und Sträuchen, sowohl in Nadel- als Laubgehölzen; im Herbste unter vertrockneten Blättern und im

Winter in Waldungen und Baumgärten; sehr häufig bei Thauwetter, öfters in Klumpen beisammen; schädlich durch das Aussaugen des Saftes aus Blättern. (Entomologie.)

Sprossen, s. v. w. Enden der Hirschgeweihe. (Weidmannssprache.)

Sprossen oder Wagenleiterscheeren. Ein Sortiment der spaltigen Nutzhölzer für Wagner, zum Zusammenhalten der Wagenleiterbäume, erfordern spaltige Stücke harten Holzes von 3½—4 F. Länge, bei 2½ Zoll Breite und 1 Zoll Dicke. (Holzsortimente.)

Sprossenbier kann für sich oder als Zusatz zu gewöhnlichem Biere von Fichtensprossen bereitet werden, wenn man 4 Theile Sprossen in 100 Theilen Wasser so lange kocht, bis sie gelb werden, und sich die Rinde leicht abschält, alsdann ¼ Theil Syrup oder 4 Theile Malz zusetzt, die Flüssigkeit abkühlen läßt, abgießt, und sie durch Hefe in Gährung setzt. (Forstnebennutzungen.)

Spröde, fragilis, was leicht abbricht, wie die Triebe an der Bruchweide. (Botan. Terminologie.)

Sprung werden mehrere, familienweise vereinigte Rehe genannt. (Weidmannssprache.)

Sprungbeize auf Reiher wird vorgenommen, indem man in die Gegend zieht, wo sich Reiher aufhalten, und, nachdem sie aufsteigen, den Falken steigen läßt. (Luftjagd.)

Sprünge werden die Hinterläufe der Hasen genannt. (Weidmannssprache.)

Sprünge thun. Beim Luchs s. v. w. Sätze machen. (Weidmannssprache.)

Spundpfähle, eine Sorte des Wasserbauholzes, sind breite Pfähle, welche am Untertheile von zwei Seiten zugeschärft und mit Nuthen an den Seitenflächen so aneinander gefügt werden, daß sie eine Art von Wand bilden. Man fertigt sie aus Eichen- oder Kiefernholz, und zwar möglichst breit, 4—5 oder 6—7 Zoll dick; an Länge verschieden. (Holzsortimente.)

Spur: 1) Bei allem Raubzeug s. v. w. Fährte; 2) Bei allem Haarwild der Niederjagd, mit Ausnahme des Rehes. (Weidmannssprache.)

Spurgang (Spurritt). Das Umgehen oder Umreiten eines Distriktes, um denselben abzuspüren. (Weidmannssprache.)

Spurschneiden, das Zurichten der Spur auf dem Treibheerde. (Weidmannssprache.)

Spüren: 1) Das zufällige Bemerken der Fährte oder Spur irgend eines Wildes; 2) s. v. w. abspüren, abäugeln. (Weidmannssprache.)

Spüren, sich, s. v. w. durch die Fährte anzeigen, welcher Qualität man ist: der Hirsch spürt sich als ein Achter, Zehner rc. (Weidmannssprache.)

Spürhund, eigentlich s. v. w. Leithund, in manchen Gegenden auch Benennung des Hühnerhundes. (Weidmannssprache.)

Spurius, falsch, was den Schein von dem hat, wofür es gehalten werden kann, z. B. falsche Frucht. (Botan. Terminologie.)

Spurre, Holosteum. Kelch unterständig, fünfblätterig, bleibend; Krone unterständig, fünfblätterig, die Blättchen ungleich, eiförmig, an der Spitze gesägt; Kapsel überständig, fast walzenförmig, einfächerig, sechsklappig, vielsamig, an der Spitze aufspringend.

(Namenabstammung von ὅλος, ganz und ὄστεον, der Knochen. Lin. III. 2. Nat.-Ord. Caryophyllaceen.)

Art: Geschirmte Sp., H. umbellatum. Blüthen fast doldig; Wurzel fast einfach; Stengel bis ½ Fuß hoch, an der Basis ästig, knotig, über der Mitte durch schmierige Drüsenhaare weichhaarig; Blätter eiförmig, am Blattstiele verschmälert, kahl; Wurzelblätter in einem Kreise; Stengelblätter entgegengesetzt, sitzend; an den Blüthenstielchen kleine, pfriemenförmige Nebenblättchen; Krone weiß; Sommergewächs; Blüthezeit März bis Mai. Allenthalben an grasigen Orten. (Botanik.)

Squama, Schuppe, verschiedene Gebilde, welche sich mit Fischschuppen vergleichen lassen, z. B. an den Zapfen. (Botan. Terminologie.)

Squarrosus, sparrig, weit abstehende Theile einer Pflanze, z. B. starre Blätter oder die Blätter eines gemeinschaftlichen Kelches. (Botanische Terminologie.)

Staar, s. gemeiner Staar.

Staarenfang: 1) Auf dem Vogelheerde. Man errichtet solche Heerde schon um Johannis auf Wiesen, nahe bei Teichen oder zwischen Feldern, genau so groß als die Garne decken können, einen Platz völlig vom Graswuchse befreiend. Die Garne zu diesem Heerde von mittelstarkem Zwirne, mit 1½ Zoll weiten Maschen, mit 250 Maschen angefangen und 120 Mal durchgestrickt, durchaus grasgrün gefärbt, schlägt man auf dem abgegraseten Platze gerade so auf, wie bei platten Heerden auf Krammetsvögel. Manche machen auch Schneller auf folgende Weise daran: Man stößt ohngefähr armsdicke Stangen, etwa 6—7 Fuß weit, vor den vordern Stäben ein, befestigt daran oben Leinen und am andern Ende dieser ein Auge, welches bei heruntergebogener Stange so an den Stab der Wände angelegt werden kann, daß diese Stangen die Wände rasch emporschnellen, sobald die auf den Stäben gemachten Schneller losgezogen

werden. — Die Hütte, keiner besondern Vorrichtung bedürfend, von grünem Reisig, muß, so lang der Fang dauert, auch außen möglichst grün erhalten werden. Auf dem Heerde befinden sich zwei Ruhrstaare und 3—4 Läuferstaare. Morgens erscheinen gewöhnlich die Staare in großen Flügen, nach Nahrung begierig, herumschwärmend, bis sie sich irgendwo gefallen. Beim Anblicke solcher Schwärmflüge muß der Staar auf dem Schweberohre sehr in Bewegung gesetzt werden und sobald ein Zug sich herunterschwenkt, zieht man die Staare mit dem Klipprohre auf den Heerd, worauf sich gewöhnlich der ganze Flug zum Auffallen bequemt. So wie diese Vögel den Heerd berühren, und noch während die letzten im Niederfallen begriffen sind, muß schnell gerückt werden, weil die Staare nie lange auf dem Heerde verweilen und nicht selten unmittelbar nach dem Einfalle wieder aufstehen. Auf diese Weise werden oft Hunderte auf einmal gefangen, jedoch nur, wenn man die Vorsicht übt, an einem Tage nur einen Zug zu thun und am andern Tage gar nicht auf demselben Heerde zu arbeiten, weil diese schlauen Vögel das Zeug bald kennen lernen. Wo es daher die Mühe lohnt, errichtet man 2—3 solcher Heerde in verschiedenen Gegenden und wechselt mit dem Fange auf denselben täglich ab. Wo dieß aus irgend einer Ursache nicht thunlich ist, verläßt man nach 8 Tagen den ersten Heerdplatz und stellt in einer andern Gegend auf, um später mit beiden Plätzen von 8—12 Tagen zu wechseln. Diese Fangart endigt im Großen, sobald sämmtliches Gras auf den Wiesen gehauen ist, weil dann die Staare in der Regel neben den Heerd fallen. In manchen, sehr staarenreichen Gegenden verläßt man daher zur Zeit der Grummeternte die Wiesen und errichtet auf großen Stoppelfelderu einen andern Staarenheerd, nach Art des Heidelerchen-Heerdes. Auf solche fallen jedoch die Staare selten ohne einen äußern Anlaß, daher läßt man sie durch Leute, welche in großer Entfernung Feld und Wiesen begehen und diesen Vögeln nirgends Ruhe lassen, eigens treiben, was auch einige Zeit lang mit Erfolg geschieht, aber dann fruchtlos wird, wonach diese ganze Fangart aufgegeben werden muß. Der Fang auf solchen Heerden wird auch gegen Abend betrieben. Die Körnung besteht aus einer Menge getödteter Regenwürmer, Ameiseneier u. dgl. — 2) Fang in der Trommel, in Reußen und im Garnsacke. Beim Stricken einer Trommel beginnt man mit 40 Maschen, nimmt die erste Masche an die letzte, strickt so 10 Mal rundherum, nimmt dann, bis zum 24. Mal herum ab und gibt nun an jeder Masche rundherum zu. Hierauf strickt man wieder rund fort, läßt dabei sämmtliche zugenommene Maschen fallen und hält sich bis zur Länge eines Klafters auf 40 Maschen in der Runde. Hiernach nimmt man wieder

auf jede Masche eine zu, läßt wie früher beim Fortstricken die zugenommenen Maschen sämmtlich fallen und schließt dann die Arbeit, wie man sie angefangen hat, nach zehnmaligem Herumstricken. Damit ist die äußere Trommel fertig. Das Stricken der **Einkehlen** beginne man mit dem Aufnehmen der fallengelassenen Maschen, stricke damit rundherum, nehme jedes Mal eine Masche ab, bis die Rundung nur noch aus einigen Maschen besteht. Auf gleiche Weise strickt man auch eine Einkehle von der andern Seite herein. Außen an den letzten Maschen des weiten Endes wird ein Reif angebunden, ein zweiter beim Anfange der doppelten Maschen und Einkehlen und drei andere in der Mitte. Nachdem man die Einkehlen mit dem engen Ende und mittelst 4 Bindfäden an den mittelsten Reif straff gebunden hat, schneidet man aus der Mitte der Trommel eine Oeffnung von 5 bis 6 Maschen heraus und strickt ein eignes Thürchen darüber, um da die gefangenen Staare bequem herauszuholen, auch beim Stellen die Laterne oder das faule Holz in die Trommel zu bringen.

Die Stellung geschieht auf folgende Weise: Man stellt in das Geröhricht von Teichen, Seen oder Brüchen zwei Stangen so weit auseinander, daß die Trommel, starr auseinanderstehend, an beiden Seiten des weiten Endes angebunden werden kann. Dies geschieht immer in dem dicksten Rohre, wo die Staare ihr Nachtquartier halten. Dann stellt man vor beide Enden der Trommel, 10 bis 12 Fuß davon entfernt, eine andere Stange und bindet an diese ein dünnes Stäbchen, welches genau bis über die enge Einkehle hineinreicht. Hat man gutes Scheinholz von Buchen, Weiden u. dgl., so hängt man ein Stück davon in die Mitte der Trommel und es wird bei Nacht wie ein mildes Feuer leuchten; hat man solches nicht, so bedient man sich zu diesem Zwecke einer Laterne. Je dunkler die Nacht, desto glücklicher der Fang: Die Abends einfallenden Vögel sehen kaum den lichten Punkt und sie drängen sich nach demselben, umschwärmen die Trommel, finden die nach den Einkehlen führenden Stangen, setzen sich, beständig nach dem Lichte strebend, zahlreich darauf, drängen einander immer mehr nach demselben hin, so daß immer die vordersten von den nachrückenden über das Ende des Stängelchens hinab und somit in die Trommel geworfen werden. Wo die Staare sehr zahlreich sind, stellt man gleichzeitig mehrere solcher Trommeln auf, indem Auslagen und Mühe dabei sich reichlich lohnen. Auf dieselbe Weise fängt man sie in Fischreußen und Garnsäcken, jedoch natürlich nicht so zahlreich. — 3) Altmeister **Döbel** beschreibt noch eine andere Fangart, unter dem Titel: **Die Staare auf eine andere Invention zu fangen**, welche

wir aber hier, nothwendiger Raumersparung wegen, und da der Staarenfang nicht zu den wichtigeren weidmännischen Verrichtungen gehört, umgehen. — 4) Fang im Gehege: In Walddistrikten und Baumgruppen, wo die Staare gern nisten, bringt man, wie zu einem Taubengehege (s. Taubengehege), dieselbe Vorrichtung, jedoch in kleinerem Maaßstabe, an. (Vogelfang.)

Staarenschießen. Im Frühlinge, wo diese Vögel im März schon in großen Gesellschaften an Wiesen und Quellen sich einfinden, indem man sich anschleicht und aus einem Hinterhalte die Staaren im Fluge oder im Sitze zu schießen sucht. Sind sie hungrig, so kann man sie auf einen entblößten Fleck treiben oder sich zutreiben lassen; nach der Heuerndte fallen sie in großen Schaaren auf Wiesen, auch auf leere Getreideäcker u. s. w. ein, und man kann dann, aus einem Verstecke sich anschleichend, im Laufe oder im Fluge darunter schießen, und durch einen Treiber kann der Schwarm von vorne dem Schützen zugetrieben werden. Auch von den Bäumen, wenn sie verscheucht von Wiesen und Feldern sich besonders auf dürrästige Bäume setzen, kann man sie herunterschießen; auch, wenn zu dieser Jahreszeit, wo sie gerne im Schilfe schlafen, durch Hunde oder Kähne beunruhigt, fallen sie auf die nächsten Bäume gut zum Schusse ein. Man bedient sich einer langen, einfachen Flinte und ladet mit Schrot No. 6 oder mit Dunst No. 7. (Jagd.)

Staatsforste, mißverständlich nur gleichbedeutend mit Domänenforsten — die auch Eigenthum des regierenden Hauses sein, wie es sich auch historisch aus der Urzeit verhält, oder zur Civilliste gehören können — sind diejenigen, welche von der Regierung für das Interesse des Volkes verwaltet werden, daher von dem Privateigenthume ausgenommen sind. Der Begriff von Staatsforstwirthschaft stellt sich her, indem die eben bezeichneten Nationalforste durch eigens dazu bestellte Beamte im Volks-Interesse bewirthschaftet werden. Dieselbe in einem guten Zustande zu erhalten liegt schon im Begriffe. Es sind daraus nicht nur die bestehenden Holzbedürfnisse zu befriedigen, sondern die Staatsforste haben auch nach Lokalität und Bewandtnissen die Landwirthschaft zu unterstützen, insoweit dies mit der Hauptbestimmung dieser Waldungen vereinbarlich ist, daher die Wahrnehmung der finanziellen Interessen der Staatskasse nicht die oberste Verwaltungsmaxime sein kann, als solche vielmehr die Förderung der Volkswohlfahrt gelten muß. In den Staatsforsten Musterwirthschaften für alle Waldbesitzer aufzustellen, muß mit in der Tendenz der Bewirthschaftung liegen.

Staatsrecht, siehe Forst-Staatsrecht und Jagd-Staatsrecht (in den Nachträgen).

Stabhölzer, zum Böttcher- oder Küferholz gehörend, sind jene in Bretterform aufgespaltene Stücke, aus welchen die Rand- und Bodendauben der Fässer und Gefäße gemacht werden; Art und Beschaffenheit des Holzes richtet sich daher nach der Bestimmung der Gefäße. Diese Gehölze gehören im Allgemeinen zu den spaltigen Nutzhölzern; sind Fässer zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten bestimmt, so muß das Holz außer der Saftzeit gehauen werden, weil es sonst wässerige Flüssigkeiten durchläßt. Für Gefäße, welche eine längere Dauer haben sollen, ist das Eichenholz vorzüglich empfehlungswerth, nebstdem das der zahmen Kastanie, welches noch den Vorzug hat, daß es nicht leicht schwindet. Lärchenholz ist sehr zu empfehlen, wenn den Flüssigkeiten, welche in den Fässern aufbewahrt werden sollen, ein harziger Geschmack nicht schadet. Zu Weinfässern wird dem Holze des Eibenbaumes, der aber nur selten vorkommt, der Vorzug gegeben, auch das Holz der Akazien-, Maulbeer- und Vogelkirschen-Bäume dazu verwendet.

Eschenholz wird für ganz vorzüglich zu Branntweinfässern gehalten; das Buchenholz ist für Fässer, deren Inhalt Flüssigkeiten sind, nicht dauerhaft, und das Ulmenholz gibt ebenfalls mittelmäßig gute Tonnen. Kiefern-, Fichten- und Tannen-, sowie auch Aspen- und Birkenholz wird hauptsächlich zu Packfässern verarbeitet, und Ahornholz, Zwetschgen- und Kirschbaumholz meistens zum Zwischensetzen bei kleinen Gefäßen verwendet.

Die Klötze zum Aufspalten des Stabholzes, deren Maaßverhältnisse sich nach der Größe der zu fertigenden Gefäße richten, müssen astfrei, gesund und gutspaltig sein; das Splint- und Kernholz größerer Stämme ist nicht tauglich; älteres Stammholz im Allgemeinen besser als junges; vom Kiefernholze wird für Flüssigkeiten das feinjährige vorgezogen. Beim Spalten soll der halbe Durchmesser eines Klotzes in der Richtung der Radien wenigstens die Breite einer Daube haben, das Aufspalten daher jedenfalls nach den Strahlenwänden, und zwar in so viele Stücke, als die Dauben an Dicke erfordern, wonach sie weiter zugerichtet werden; ausnahmsweise können auch Daubenstücke aus dem ganzen Durchmesser des Klotzes aufgespalten werden. Zu den Fußböden der Gefäße werden auch gesägte Bretter angewendet — aber nicht für so gut gehalten —, daher man unterscheidet in Daubenstabhölzer und Bodenstabhölzer, die übrigen Benennungen und Unterschiede sind nur provinziell. (Holzsortimente.)

Stäbe und Triebstöcke, ein Sortiment des Mühlen- und Maschinenbauholzes, werden 1—2 Fuß lang und 1—2 Zoll ins Geviert dick, aus zähen, dichten Holzarten gefertigt. (Holzsortimente.)

Stachelbeerspanner, Phalaena Geometra grossulariata. Einer der Nachtschmetterlinge von geringer Bedeutung; 8—9 Linien lang und 1 Zoll 10 Linien bis 2 Zoll breit; Fühler fadenförmig und so wie der Kopf schwarz; Leib gelb mit schwarzen runden Flekken; Flügel weiß, die vordern an der Wurzel und über der Mitte mit einer gelben Binde, die eine Einfassung von großen schwarzen Tropfenflecken hat, welche an der Mittelbinde etwas zusammenfließen; der Rand gleichfalls mit einer Reihe Tropfen, und am Vorderrande drei kurze Streifen zusammengeflossener Tropfen; Hinterflügel nicht so rein weiß, der Rand mit einer regelmäßigen Tropfen-Einfassung, in der Mitte aber eine unregelmäßige solche Reihe. Raupe 1 Zoll 4 Linien lang, kurz behaart, weiß, fast viereckige schwarze Flecken über den Rücken, und ein gelber, schwarz punktirter Streif über den Füßen. Puppe dunkelbraun, mit gelben Bauchringen. Das Weibchen legt die Eier in kleinen Parthien nach und nach an die Unterseite der Blätter; die Raupen überwintern und verpuppen sich im folgenden Jahre in einem dünnen Gespinnste. Der Flug der Schmetterlinge ist langsam und schwankend; sie schwärmen im Julius und August in der Abendzeit in Gärten und Hecken; die Raupen finden sich im Frühjahre an Johannis- und Stachelbeer-Sträuchen, die oft ganz kahl davon gefressen werden. Verpuppung im Junius.

Um sie zu vertilgen sollen an heiteren Frühlingstagen die Büsche abgeklopft und die Raupen todtgetreten werden; im Juni sind die Puppen abzulesen; im August ist an die Hecken zu klopfen, um die auffliegenden Schmetterlinge zu erschlagen, im Herbste aber unter den befallenen Sträuchen das Laub hinwegzuschaffen. (Entomologie.)

Stachelborste (Igelborste), ein dünner, kurzer und noch biegsamer Stachel, z. B. an Rosen. (Botanische Terminologie.)

Stacheln sind walzen-kegelförmige, starre Horngebilde von ungleich größerem Durchmesser, als Haare, und an der Spitze stechend; von den einheimischen Säugethieren ist der Igel am Oberleibe mit Stacheln bekleidet. Bei Bäumen und Sträuchen nennt man aus dem Holze herauswachsende, ebenfalls holzige Auswüchse, Stacheln — Aculei — welche verschieden lang und gekrümmt, immer aber kegelförmig und stechend sind (z. B. am Schotendorn, oft durch Kultur verschwindend.) Bei einer Abtheilung der Schwämme (Stachelschwämme) werden die Spitzen, mit welchen

die Unterfläche besetzt ist, **Stachel** — Echini — genannt. Außerdem nennt man an Samen, Insektenkörpern, Knochen u. s. w. zugespitzte Vorragungen Stacheln. (Naturgesch. Terminologie.)

Stachelspitzig, mucronatus, eine krautartige Borste an der Spitze eines Blattes, Einschnittes oder blattartigen Gebildes. (Botanische Terminologie.)

Stachys, ährig, mit fortgesetztem Zahlworte, zeigt die Zahl der Aehren an. (Botanische Terminologie.)

Stagnatilis, den Standort von Pflanzen in Teichen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Stahlblau, chalybeus, ein etwas schwärzliches, glänzendes, sehr schönes Blau. (Botanische Terminologie.)

Stallung, jeder mit Jagdzeug umstellte Distrikt, worin Wild eingeschlossen ist. (Weidmannssprache.)

Stamen, Staubgefäß, die männlichen Fortpflanzungsgebilde in den Blüthen, vollzählig aus Staubfäden und Staubbeuteln bestehend. (Botanische Terminologie.)

Staminiformis, staubfadenähnlich, sind manche Nektarien in den Blüthen. (Botanische Terminologie.)

Stamm, s. Caudex.

Stamm ist an den Thierkörpern das Knochengerüste des Rumpfes mit dem Halse. (Anatomie.)

Stammblatt, Stengelblatt, Folium caulinum, wird ein Blatt genannt, welches am Stamme oder an den Zweigen steht, also nicht aus den Knospen der Triebe kommt, z. B. die zwei entgegengesetzten Blätter unter der gabelförmigen Verästung am Mistel. (Bot. Terminol.)

Stammgeld, eine ausnahmsweise wohl nur noch bestehende Abgabe an den Förster für die Anweisung ganzer Bäume zu Werk- oder Bauholzankäufen.

Stammlode, die am Stamme eines Baumes, also vom Boden an bis zur Krone hin, hervorbrechenden Triebe. (Botanische Terminologie.)

Stammlos, acaulis, wo blos wurzelständige Blätter und Blüthenstiele sind, als Regel bei den am höchsten auf die Gebirge gehenden Pflanzen. (Botanische Terminologie.)

Stammnelke, Agrostemma. Kelch unterständig, einblätterig, aufgeblasen, fünfzähnig; Krone unterständig, fünfblätterig; die Blättchen genagelt, ganz; Kapsel überständig, einfächerig, an der Spitze fünfklappig, vielsamig.

(Namenabstammung von ἀγρος, Acker und στέμμα, Kranz. Lin. X. 5. Nat.-Ord. Caryophyllaceen.)

Art: **Korn-St.**, A. githago. Seidenhaarig-struppig; Kro-

nenblättchen ausgerandet, den Kelch überragend, ganz mit angedrückten, graulichen Haaren bedeckt; Stengel bis 3 Fuß hoch, aufrecht, gegliedert; Blätter entgegengesetzt, an der Basis verbunden, linienlancettförmig; Blüthenstiele gipfelständig, einblüthig; Kelch zehnstreifig; Kronenblättchen groß, verkehrt-herzförmig, purpurfarbig; Sommergewächs; Blüthezeit Juni und Juli. In und außer Wäldern. (Botanik.)

Stammreiser, gleichbedeutend mit Stammloden.

Stammsprossen, s. Krankheiten der Bäume.

Stampfen, für Poch- und Stampfwerke, werden von Eichen, Ulmen, Weiß- und Rothbuchen oder Eschen genommen, im Allgemeinen in einer Länge von 10—12 Fuß, bei einer Dicke von 4 bis 6 Zoll ins Geviert. (Holzsortimente.)

Stampftröge in Poch- und Stampfwerken der Oel-, Walk- und ähnlicher Mühlen, aus 8—10 Fuß langen und 2—4 Fuß im Durchmesser haltenden Blöcken von Eichen, Buchen und anderen festen Holzarten, die vierkantig behauen und dann weiter ausgearbeitet werden. (Holzsortimente.)

Stampfwerke erfordern an Holzsortimenten der Stampfen (Stempel oder Docken) Pochsäulen oder Ständer und Stampftröge, sämmtlich aus harten Holzarten. (Holzsortimente.)

Stand heißt der Aufenthaltsort des Federwildes der hohen und Mitteljagd. Stand hat das Edelwild in einem Reviere, wenn es eine längere Zeit hindurch darin angetroffen wird. Standwild, als Gegensatz von Wechselwild, zeigt den bleibenden Aufenthalt an. Standvögel sind diejenigen, welche Sommer und Winter über verbleiben, ohne der Nahrung wegen die Gegend auf kurze Zeit zu wechseln. (Weidmannssprache.)

Stand: 1) Der Theil einer Waldung, wo eine Wildgattung sich vorzugsweise gern aufhält; 2) die Stelle, welche bei Wald- oder Feldtreiben jedem Schützen angewiesen wird; 3) der Platz, den ein Schütze zum Anstande oder Ansitze sich gewählt und eingerichtet hat; 4) s. v. w. Wildstand. (Weidmannssprache.)

Standare oder **Standarte**, bei Wolf und Fuchs Benennung des Schwanzes. (Weidmannssprache.)

Standbaum, ein Baum, wo Abends Raubvögel gern aufhocken, am Tage sich häufig einschwingen und auch gerne übernachten. Der Jäger hat solche Standbäume in seinem Reviere sich zu merken und sorgfältig zu beobachten, indem man in deren schußmäßigen Nähe Anstandsplätze leicht anlegt und diese Raubvögel dort wenigstens vermindern kann. (Weidmannssprache.)

Ständer: 1) speciell beim Auer-, Birk- und Haselwild, Trappen, Fasanen und Kraniche die Beine; 2) allgemein üblicher Ausdruck für

die Beine aller Vögel, welche nicht Raubvögel sind. (Weidmannssprache.)

Standfederwild, s. v. w. Standvögel.

Standlaut, s. verbellen.

Standort heißt bei einem Gewächse die Stelle, wo es eingewurzelt ist. Jedes Gewächs hat seinen naturgemäß eigenthümlichen Standort, und erfordert ihn auch, nebst Boden, Lage und Clima, von vieler Wichtigkeit für das gute Gedeihen, sehr oft blos für sich die Varietäten bedingend, daher auch nicht mit den andern, eben bezeichneten Verhältnissen zu verwechseln, wenn er auch äußerlich sogar damit zusammenfällt. Die Hauptrücksichten beim Standorte der Waldbäume sind: ob sie frei oder im dichten Stande sind, der Sonne, dem Winde u. s. w. ausgesetzt oder im Schatten und Schutze stehen. Die Durchforstung und die Sicherung der Wälder gegen Natureinflüsse basiren bestimmend darauf, sowie die Schaftlänge und die Kronenausbreitung. Bekannt ist auch, daß je nach dem Standorte das Holz besser oder schlechter ist.

Standthier, s. v. w. Standwild.

Standvögel, s. unter Stand.

Standwild, alles Wild, welches mit seinem Hauptaufenthalte nur insofern wechselt, als es in den verschiedenen Jahreszeiten verschiedene Distrikte vorzieht, und welches, auch aus seinem Aufenthalte vertrieben, gewöhnlich wieder dahin zurückkehrt. Jeder ordentliche Weidmann kennt bei der Hochjagd und bei Rehen sein Standwild und weiß es an mancherlei Aeußerungen von Wechselwild zu unterscheiden. Wo es noch einen Hochwildstand gibt, ist daher das Kreisen, Abspüren ꝛc. von Zeit zu Zeit schon in dieser Hinsicht eine unerläßliche Nothwendigkeit, weil man dadurch am sichersten mit Stand, Wechseln und Eigenschaften des Standwildes bekannt wird. (Weidmannssprache.)

Stange: 1) Der Stamm eines Geweihes, woraus die Aeste oder Enden hervorwachsen; 2) am Gewehrschloß, s. Gewehre. (Weidmannssprache.)

Stangeneisen. Nach Bestimmung und Haupteinrichtung eine dem Tellereisen ganz ähnliche Falle; nach größeren Dimensionen und mit weit stärkeren Federn, zum Fange von Luchsen und Wölfen, von dem Tellereisen sich hauptsächlich dadurch unterscheidend, daß der Teller beim Fange abfällt, wodurch die Falle von großen Thieren, die sich fangen, weit weniger beim Herumzerren beschädigt werden kann. (Fangapparate.)

Stangenholz werden junge Bäumchen genannt, bis sie unten den Durchmesser von 6—8 Zoll erreicht haben, wo sie dann Reidel heißen. (Forstkunstsprache.)

Stangenholzbetrieb, insoferne eine Bewirthschaftung auf Stangen durch bestehende Bedürfnisse oder vortheilhafte Absatzquellen sich empfiehlt, enthält der Artikel Niederwald.

Stangenhölzer sind, in technischer Bedeutung, beziehlich der Holzverwendung, gerade Ganzhölzer von meistens 1—3 Zoll Stärke, wie sie zu Pfählen, Stielen u. s. w. gebraucht werden, und deren Länge dem Zwecke nach verschieden ist.

Es lassen sich hauptsächlich unterscheiden: Pfähle für Bäume, Hopfen, Wein, Bohnen, Bleichereien, Färbereien und Hebebäume; Stiele zu Sensen, Grabscheiten, Schaufeln, Spießen, Feuerhaken, Dreschflegeln, Aexten, Hämmern u. s. w.; gabelige und quirlige Stangen zu Harken, Unterstützungsgabeln, Quirlen, Geschirrhaken u. s. w.; Stöcke zum Gehen, zu Tabakspfeifen, Peitschen u. dgl. (Holzsortimente.)

Stangenkohlen, die aus der Verkohlung von Stangenhölzern gewonnen werden, dienen vorzüglich nur für Kleinschmiede u. s. w. (Köhlerei.)

Stangenriesen, eine Art schiefer Bahn zur Weiterförderung des Holzes, werden der Verschiedenheit der Hölzer nach abgetheilt in Langholz-, Sägebloch- und Feuerholz-Riesen. Sie sollen, gleich den Erdriesen, wo möglich an Orten angelegt werden, wo schon von Natur eine bergabwärtsgehende Schlucht in der Nähe eines Holzschlages vorhanden, wo wenig Stand- und Unterholz ist, oder eine hinlänglich breite und tiefe Rinne in die Erde gemacht werden muß. Die Anlegung von Stangenriesen ist kostspielig, daher wohl zu erwägen, ob nicht ein anderes Transportmittel ausführbar ist; Hauptrücksichten sind: rascher Betrieb des Holztransportes und Kostenverminderung, die Einrichtung selbst kann sich sowohl auf mehrere tausend Fuß bergabwärts erstrecken, als auch rücksichtlich der Dauer auf mehrjährige wiederholte Holztransporte. Es muß immer darauf Rücksicht genommen werden, in einem Holzschlage den Einwurfsplatz am höchsten Punkte der Holzhiebe anzulegen, und zwar in der Mitte der gegenwärtigen und nächstjährigen Holzschläge, wofür die Riese bestimmt ist. Der Zug soll ebenfalls ziemlich durch die Mitte oder am Saume der Holzschläge hingehen, wo sich etwa Lücken befinden, damit die Beibringung des Holzes zur Riese auf allen Punkten auf die leichteste Weise geschehen kann.

Die Ausbiegungen der Riese dürfen nicht stark und die Auswurfriese muß an einem passenden Orte für die Weiterförderung

des Holzes befindlich sein. Der Fallwinkel einer anzulegenden Riese hängt im Allgemeinen vom Bergabhange ab; sie soll aber einen gleichmäßigen Verlauf haben und darnach muß mit den Unebenheiten aus Vertiefungen, worüber die Riese läuft, durch Abtragen oder Ausfüllen sich gerichtet werden. Der beste Neigungswinkel einer Riese ist zwischen 30 und 45°, größere Steilheit mit vielen Nachtheilen verbunden. In einem solchen Falle wird der Zug der Riese öfters verlängert. Die Riesenstangen werden am vortheilhaftesten entweder durch Aufplatten oder durch eingelassene Lappen oder Oehre zusammengefügt. Oehrenriesen heißen diejenigen, wo die Stangen an einem Ende mit Kerfen, in Gestalt eines Dreiecks, und am andern mit einer passenden Spitze versehen sind; aufgeplattete oder genagelte dagegen sind solche, wo die Stangen mit hölzernen Nägeln zusammengefügt werden. In beiden Fällen werden die Stangen zusammengebohrt und mit zolldicken Nägeln einer harten zähen Holzart zusammengediebelt. Am meisten nutzen sich im Gebrauche die Bodenstangen ab, die daher von Zeit zu Zeit auszubessern sind. Wenn eine Riese über einen gebahnten Weg trifft und das Darüberführen überhaupt angeht, so muß es in einer solchen Höhe geschehen, daß die Passage nicht darunter leidet, außerdem das Riesenfach, so weit es über die Straße trifft, in die Erde kommen und bedeckt werden kann, um für Fuhrwerke den Weg eben machen zu können. Werden mehrere Seitenriesen in eine Hauptriese geführt, so ist letztere nur bis zum Auswurfplatze fortzuführen, und die Vereinigung der Seitenriesen muß unter einem sehr spitzen Winkel geschehen.

Das Holz einer unbrauchbar gewordenen Stangenriese kommt unter das Brennholz. (Holztransport.)

Staphilinus, s. Raubkäfer.

Staphylea, s. Pimpernuß.

Stark, s. v. w. groß, gut bei Leibe, von allem Wild, und bei allen Theilen des Körpers; so sagt man: der Hirsch hat eine starke Fährte, ein starkes Geweih. (Weidmannssprache.)

Stärke, Ausdruck für Größe, besonders bei allen Hochwildgattungen; der Hirsch z. B. ist nicht groß, sondern stark. (Weidmannssprache.)

Stärke. Ein Bestandtheil der Pflanzen, der sich nach Abscheidung des Klebers aus dem ruhig belassenen milchartigen Wasser als ein weißes Pulver zu Boden setzt, welches man Arcilium, Satz-, Kraft- oder Stärkmehl nennt. Kaltes Wasser und Weingeist lösen sie nicht auf, durch warmes Wasser aber wird sie zu einer gallertartigen, an der Luft leicht sauer werdenden Masse. Unter dem Einflusse der Wärme wird das Stärkmehl durch Schwefelsäure in

Zucker umgewandelt, was in der chemischen Technologie wichtig ist. Bei trockener Destillation sind die Produkte der Stärke wie beim Schleime, und die Bestandtheile sind: 43,48 Kohlenstoff, 49,46 Sauerstoff und 7,06 Wasserstoff. (Chemie.)

Stärke der Fährte. Mit den Jahren und der Stärke eines Wildes wächst auch dessen Fährte. Beim Hochwild ist die Stärke der Fährte in der Regel das gerechteste Zeichen, weil im Allgemeinen die Fährte des Thieres viel geringer ist, als die des Hirsches, und weil ferner die stärkere oder geringere Fährte mit ziemlicher Zuverlässigkeit einen stärkern oder geringern Hirsch anzeigt. Die Fährte eines Altthieres hat bei geschlossenem Tritt unmittelbar vor dem Ballen eine Breite von 1 Zoll 9 — 10 Linien, die eines Zehn-Enders eine Breite von 2 Zoll 1 Linie, eines Hirsches von 14 — 16 Enden von 2 Zoll 3½ — 4½ Linien. (Fährtenzeichen.)

Starker Bock, sehr starker Bock, s. Rehwild.

Starker Damschaufler, s. Damwild.

Starker Hirsch, s. Hirsch.

Starkes Schwein, s. Schwein.

Starr, rigidus, was nicht biegsam ist, z. B. Stacheln und Dörner. (Botan. Terminologie.)

Statik ist die physikalische Lehre vom Gleichgewichte, was davon in Beziehung kommt, enthält der Artikel Körper-Statistik, siehe Forststatistik in den Nachträgen.

Staubartig, pulveraceus, eine staubartige Masse, z. B. am reifen Kuhpilse. (Botan. Terminologie.)

Staubbeutel, Anthera, an den männlichen Gebilden der Blüthe das verschieden gestaltete kapselartige Behältniß des Blüthenstaubes, in der Regel auf dem Staubfaden befindlich. (Botanische Terminologie.)

Stauben, sich. Bei allen Hühnerarten das Baden im Sande oder lockeren Erdreich. (Weidmannssprache.)

Staubfaden, Filamentum, von den männlichen Blüthengebilden die stielartige Stütze als Träger des Staubbeutels von verschiedener Gestalt. (Botan. Terminologie.)

Staubgefäße, Stamina, das Männliche der Pflanzenblüthen, bestehend in Staubfaden, Staubbeutel und Samenstaub. (Botan. Terminologie.)

Staubhäufchen, Soredium, die regelmäßig vertheilten Häufchen an der Unterfläche der Farren. (Botan. Terminologie.)

Staubpils, Lycoperdon. Ueberzug häutig, fast bleibend, an der Spitze endlich zerrissen, mit Schuppen, Warzen oder feine

Stacheln besetzt; Haarnetz weich, dicht, am Grunde unfruchtbar, an den Ueberzug gewachsen; Keime schlaff, zusammengehäuft.

Art: Birnförmiger St., L. pyriforme. Ueberzug häutig, bleibend, fast birnförmig, genabelt-offen, an die Rinde gewachsen, und mit dünnen abfallenden Schuppen bedeckt, das kegelförmige Säulchen und die Keime grüngelblich. An Stämmen. (Kryptog.)

Staude, Suflutex, ein zwar ausdauerndes aber krautartiges Gewächs, wovon die Wurzel ausdauert, der Stamm aber alljährlich eingeht. (Botan. Terminologie.)

Staufkohlen oder **Lesekohlen** sind die schlechteste Sorte der Holzkohlen, welche noch die Form der verkohlten Holzstücke haben. (Köhlerei.)

Staupe, s. Hundekrankheiten.

Stechapfel, Datura. Kelch röhrig, winkelig, fünfzähnig, hinfällig; Krone trichterförmig, gefaltet; Kapsel zweifächerig, vierklappig.

(Namenabstammung von dem arabischen Namen Tatorah. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Solaneen.)

Art: Gemeiner St., D. stramonium. Blätter eiförmig, groß, winkelig-großzähnig, kahl; Stengel bis 3 F. hoch, kahl; Aeste zweiarmig; Blüthen groß, weiß, kurz gestielt, gefaltet, an der Spitze des Stengels und in den Winkeln der Arme sitzend; Kapseln ziemlich von der Größe eines Hühnereies, vierklappig, vierstreifig; die Stacheln sehr fein, spitz; beim Aufspringen die Klappen zurückrollend; Sommergewächs; Blüthezeit Juni bis September. An Rainen und auf abgeholzten Waldflächen; Arzneigewächs und sehr heftige Giftpflanze. (Botanik.)

Stechbahn, provincieller — eigentlich nicht weidmännischer — Ausdruck für jedes eingerichtete Jagen, wobei Schwarzwild abgefangen wird.

Stechdorn (südlicher Stechdorn, auch geflügelter Wege- oder Judendorn, Paliurus australis, Seu Rhamnus paliurus oder Zizyphus paliurus). Ein in Krain heimischer, an 8 F. hoher Strauch, der im Junius und Julius blüht und zuweilen zu einem Bäumchen erwächst. Das Holz gelblich, braun geflammt; die Zweige krumm, biegsam, glatt, als jung behaart; Blätter abwechselnd, gestielt, eiförmig, zugespitzt und an der Basis stark verschmälert, an 1½ Z. lang und 1 Z. breit, der Rand nur schwach weitläufig gezähnt, die obere Fläche dunkelgrün; unter jedem Blattstiele drei spitze Dornen; Blüthen zwitterhaft, gelb, in den Blattachseln, zu Anfangs Juni, in kurzen traubenartigen Büscheln zu 3—8 beisammen; der Kelch grünlich, innen gelb, mit fünf ausgebreiteten Kelchen; die Staub-

gefäße mit den gelben Kronenschuppen bedeckt; Steinfrucht rundlich, flachgedrückt, trocken, mit trockener Flügelhaut eingefaßt, den Winter über hangen bleibend. Verwendbar ist der Strauch zur Anlegung von Hecken. (Holzgewächse.)

Stecheichen-Eule, Phalaena Noctua alchemista. Einer der einflußlosern Nachtschmetterlinge von der Abtheilung der Eulen. Bis 10 Linien lang und 2 Zoll Flügelweite; Vorderflügel rund gezähnt, schwarz, von mehrern tiefschwarzen Wellenlinien durchzogen, welche sich mit einzelnen Längsstrichen verbinden und zwischen denen tiefschwarze Ringe liegen, deren einer nierenförmig ist; am Hinterrande ein verbleichtes rothgelbes oder rothgraus Band sich hinziehend, welches beim Weibchen in schwarz übergeht; Hinterflügel weiß, mit breiter schwarzbrauner Binde, in welcher am vordern, so wie am Schwanzwinkel ein weißer Fleck steht. Raupe schwarzgrau, mit gelben Punkten und einer Erhöhung auf dem achten, so wie zwei kleinern auf dem elften Ringe. Auf der Stiel- und Stecheiche, sowie auf Schlehensträuchen. (Entomologie.)

Stechen: 1) Der Dachs sticht, wenn er mit dem Wurfe die Erde aufwühlt, um Würmer und Insekten zu suchen; 2) die Schnepfe sticht, wenn sie im Fluge auf eine andere Schnepfe herabfährt; dies geschieht vorzüglich häufig in der Paarzeit von eifersüchtigen Hähnen gegen einander und gibt mitunter bei dem Anstande Gelegenheit, deren zwei auf einen Schuß zu erlegen; 3) alle Vögel stechen, wenn sie in der Luft kämpfend gegeneinander stoßen; 4) die Krähen und andere Vögel stechen, wenn sie Raubvögel in der Luft kreischend verfolgen oder nach dem Schuhu auf der Krähenhütte grimmig herabfahren; 5) der Kibitz sticht, wenn er während der Suche in der Brut- und Heckzeit oft schreiend nach dem Hunde herabfährt, wenn dieser dem Neste oder den Jungen nahe kömmt. (Weidmannssprache.)

Stechend, pungens, sehr zugespitzte, starre oder steife Gebilde, als: Stachelborste, Stachel und Dorn. (Botanische Terminologie.)

Stechender Mäusedorn, s. Mäusedorn.

Stechschloß, s. Gewehr.

Stechschur, ein besonders benannter Theil gebundener Flöße, der auf das Land sticht, wenn das Floß ausläuft, bestehend aus drei Stämmen zusammengesetzter und verbundener Tannen, wird mit einem achtzölligen Seil am dünnen Ende zu beiden Seiten des Flosses und hinten an eine siebenziger oder achtziger Tanne befestigt. (Floßwesen.)

Steckdohnen sind solche, welche in eingemeiselte oder eingebohrte Löcher oder in Spalten der Bäume und Stangen eingesteckt

werden. Es gibt einfache und doppelte Steck- oder Bügeldohnen, Bast- oder Bindedohnen.

Einfache Steck- oder Bügeldohnen

In eine 15—16 Zoll lange, zähe Ruthe von Fichten, Wachholder, Schlingstrauch u. s. w. auf beiden Seiten keilförmig oder viereckig zugespitzt und in einem halben Oval so herumgebogen, daß die obere und untere Seite an 6 Zoll lang, der Zwischenraum aber 4 Zoll hoch ist, werden in einen Ritz an der oberen Seite ein oder zwei Haarschleifen und in einen kleineren Ritz an der unteren Seite Vogelbeeren oder eine andere Lockspeise gehängt. Dieser Bügel wird in die zwei vorher schon gebohrte Löcher eines Baumes oder einer Stange gesteckt, und die Schlingen werden zum Fange aufgezogen, oder — was zweckmäßiger ist — eine 15 Zoll lange, am dünnen Ende federspuldicke Sahlweide oder Birkenruthe wird an beiden Enden ¾ Zoll lang keilförmig zugeschnitten und die aus 8 starken oder 10—12 schwachen Pferdehaaren zusammengedrehten 15 Zoll langen Schlingen werden an beiden Enden mit Knoten versehen. Zwei Zoll von der dünnen Spitze entfernt, wird ein kleiner gerader Ritz in den Bügel gestochen, eine Schleife eingezogen und durch einen 2 Zoll davon entfernten zweiten Ritz eine Schleife durchgezogen. Auf 3 Z. Entfernung schneidet man zwei Ritze in einen Baum oder eine Stange und steckt den Bügel ein, wodurch eine in der Mitte 5 Zoll weite, ovale Oeffnung entsteht. Vom untern Ende der Schlingen auf 2 Zoll werden die zusammengedrehten Hälften geöffnet, und der darüber befindliche, gebogene Theil wird so lange durchgesteckt, bis die eiförmige Oeffnung etwa 3 Zoll Längendurchmesser hat. Die hintere Schleife wird etwas kleiner und enger. Hiernach werden die oberen Theile der Schlingen so weit durch die Ritze gezogen, daß über den unteren Theil des Bügels 1 Zoll weit hoch die Schleifen stehen, welche man so lang dreht, bis sie gerade über die übrigen unteren Schlingentheile einwärts stehen, wornächst die beiden Schlingenöffnungen öhrförmig hintereinander und die unteren Enden auf beiden Seiten wechselweise oder kreuzförmig hinter die einfachen Obertheile geschoben werden. In die Unterseite des Bügels kömmt ein kleiner Ritz zum Einhängen der Vogelbeeren.

Doppelte (auch ganze genannt) Steck- oder Bügeldohnen sind: ungedrehte, gedreht runde oder gedreht eckige.

Ungedrehte.

Ein klein Finger starker Stock von zähem Holze, wird 8 bis 9 Zoll vom dicken Ende an geknüpft, vor dem Knie länglichrund

gebogen, das schwache Ende keilförmig scharf zugeschnitten und das dünne Ende in eine 2—3 Zoll befindliche Spalte hinein- und etwas durchgesteckt. Das dicke Ende, ebenfalls keilförmig zugeschnitten, wird in ein in einen Baum gemachtes Loch befestig, und dadurch ein halb ovaler 6—7 Zoll hoher, 5—6 Zoll weiter Bügel gebildet. In die zwei oberen Ritzen werden zwei Schlingen gesteckt und in einen unteren Vogelbeeren eingehängt.

Gedreht runde.

Eine 3½ Fuß lange, fingerstarke, zähe Ruthe wird 9 Z. weit vom dicken Ende wiedenförmig gedreht, geknickt, ein 7 Zoll hoher Bogen gemacht, die Ruthe 3 Zoll vor dem Ende des dicken Theiles abermals wiedförmig gedreht, dieser Theil einmal umwunden, eben so der untere mit dem übrigen dünneren Ende, und dadurch der Bügel hergestellt. Oben werden die Haarschlingen an jeder Seite in einen Ritz befestigt, und unten die Beeren zwischen die wiedförmige Drehung gesteckt, das dicke Ende aber zum Einstecken in einen Baum keilförmig zugeschärft.

Gedreht eckige.

Sind in der Hauptsache den vorhergehenden gleich, nur bilden die, oben eckige, Bügel ein Dreieck.

Bastdohnen.

(Und zwar gemeine und Ringeldohnen.)

Die gemeinen werden entweder aus dem Baste junger Linden oder aus gewöhnlichen Bastdecken gefertigt, von 4 schmalen Baststreifen unten in einen Knoten gebunden, dann 1 Zoll lang, vierfädig fortgeflochten, die erste Schleife in den oberen Knoten eingelegt, welche man, 1 Zoll lang eingeflochten, gerade herabhängen läßt und eben so mit der zweiten Schleife verfährt, die dann 2 Z. lang weiter geflochten und ein Knoten geknüpft wird. Die übrigen Enden läßt man hängen und knüpft zuweilen, behufs des Anbindens an einen Baum, drei Schleifen. In Ermangelung von Bast wird doppelter Bindfaden genommen — Bindbohnen. — Weiter ist noch ein 7 Zoll langes klein Finger dickes Stöckchen vonnöthen, welches am Ende ein Knie oder einen ziemlich geraden, in die Höhe stehenden 5 Zoll hoch abgeschnittenen Zweig hat, um an dieses Ende die Bastdohnen mit einem Oehr zu binden. Das keilförmig zugeschnittene, dickere Ende des Stäbchens wird in den Baum befestigt. (Vogelfang.)

Stecken, s. forstliche Maaße.

Stecken, von Edelwild gesagt, wenn es in einer Dickung ist, und von Sauen sagt man daß sie stecken, wenn ihr Aufenthalt im Reviere bezeichnet wird. (Weidmannssprache.)

Stecken, sich, das Wild steckt sich entweder in ein Dickicht, wenn es Morgens wieder zu Holz zieht, um darin auszuruhen, oder es steckt sich, wenn es aufgejagt worden, momentan in ein Dickicht, um dort den Platz zu erlauern, wo es mit größter Sicherheit bald durchbrechen zu können glaubt. Daher ist, namentlich bei der Hochjagd, dem Schützen größte Aufmerksamkeit, Ruhe und beständiges Fertigsein nicht genug zu empfehlen, indem nicht selten noch in dem Augenblicke, wo die Treiber ganz nahe sind, das Wild plötzlich aus solchen Verstecken hervorbricht. (Weidmannssprache.)

Steckgarne, s. Garn.

Stecklinge oder **Steckreiser**, bis auf 12 oder 15 Zoll Länge, eingestutzte Zweige mit einigen Augen, die zur Vermehrung einer Holzart (vorzüglich der Pappeln und Weide) einige Zoll tief in die Erde gesetzt werden, wo sie wurzeln und treiben. (Waldbau.)

Steck- oder Laufleitern. Seitenwände zu dem Hühnertreibzeug 2c. ohne Ingemäsch aus Spiegeln gestrickt, wird nach dem Treibzeug hin concentrisch aufgestellt, damit das laufende Wildgeflügel bei gewöhnlichem sanften Zutreiben weder links noch rechts ausweicht, sondern die Richtung nach dem Treibzeng behält. (Garne.)

Stehen. 1) Alles Wild steht da, wo es seinen gewöhnlichen Standort hat. 2) Das Wechselwild steht da, wo es sich nach dem Einwechseln momentan befindet. 3) Der Hühnerhund steht, wenn er in der Nähe eines Wildes plötzlich Halt macht, und regungslos durch die Richtung der Nase andeutet, wo das Wild liegt. (Weidmannssprache.)

Stehen, auf dem Baume, anstatt Sitzen, wird vom Federwilde der hohen und Mitteljagd gesagt. (Weidmannssprache.)

Stehende Hauptfänge zum Aufhalten des Sägeblochholzes, sowie der Trümme und des Scheiterholzes beim Flößen, deren Größe von den jährlich zu verflößenden Holzmassen abhängt, daher bei der Anlegung eines solchen Fanges der erforderliche Flächenraum nach der sich innerhalb des Rechens anhäufenden Holzmasse zu bestimmen ist. Es wird bei einer solchen Anstalt beabsichtigt, daß bei plötzlich entstehendem Hochwasser das anschwimmende Holz ohne Gefahr oder Nachtheil sich anzusammeln vermag, und ohne daß ein Durchbruch zu befürchten ist. Auch soll aus diesen Fängen das

Langholz bequem an die Sägemühle geflößt werden können, sowie das Brennholz an die Auszugsplätze.

Die Ausführung solcher Anlagen ist jedenfalls kostspielig. Die Lokalität ist abhängig von Floßwasser, Floßbett, Ufer, Umgebung u. s. w., sowie von dem zu flößenden Holze selbst; doch ist beim Brennholze zu wünschen, daß der Fang vom Landungs- und Auszugsplatze nicht sehr weit entfernt, und daß bei Sägehölzern die Schneidemühlen nicht zu weit entlegen sind; wo möglich soll ein solcher Platz eben so tief, wenigstens nicht tiefer sein, als das Bett der Floßstraße, und sich seitwärts dieser in einiger Entfernung befinden. Fände sich ein dazu übrigens schicklicher Platz, der aber tiefer läge, als die nebenherziehende Floßstraße, so stände dem Uebelstande dadurch abzuhelfen, daß mittelst eines Durchschnittes, der Floßstraße die Richtung nach dem tiefsten Punkte des Platzes gegeben, der Fang dagegen auf die höher gelegene Stelle des alten Flußbettes verlegt wird. Die Hauptsache bei der Ausführung des Baues besteht in einem sehr großen Holzrechen, der auf dauerhafte Pfeiler kommt; am vortheilhaftesten aus Quadersteinen errichtet. Die Länge kann am Fuße 9 — 12 F. betragen, und die Breite 4 — 6 F., mit einiger Abnahme nach oben. Wo das Fundament dieser Pfeiler nicht auf Felsengrund gelegt werden kann, muß ein starker und dauerhafter verpfählter Rost angelegt werden; die Zwischenräume dieses Rostes aber werden mit Steinen ausgeschlagen und mit einer Mischung von Kalk und Traß übergossen. Diesen Rost überlegt man mit eichenen, dreizölligen Pflöcklingen, die mit eisernen Pritschnägeln befestigt werden; sodann werden die Quaderschichten der Pfeiler aufgesetzt, bis zur erforderlichen Höhe; Dauerhaftigkeit wird am besten erreicht, wenn der Rost nicht mit der Sohle des Flußbettes gleich liegt, sondern die Quaderschichten mehrere Fuß tiefer gelegt werden. Die Höhe der Pfeiler von der Erde kann an 8 — 10 Fuß betragen. Von der Mitte eines Pfeilers bis zur Mitte des andern wird ein Streckbaum gelegt, und einige Zoll tief in die Pfeiler eingelassen. Diese Streckbäume, von gutem Eichenholze, vierkantig beschlagen, und 18 — 24 Zoll dick, werden von 9 — 4 Z. Entfernung mit Esel oder Rechenzähnen überlegt. Die Länge solcher Hölzer beträgt 20 bis 30 F. und die Dicke 4 — 18 Z.; anderes Holz als Eichenholz ist aber nicht gut dazu verwendbar; die Rechenzähne, auf die Streckbäume etwas aufgeplattet, kommen in schiefer Richtung gegen den Strom einige Fuß tief in die Erde. Um Vorschiebungen zu vermeiden, werden die Esel von einem Pfeiler zum andern gerade oberhalb der Streckbäume mit Ueberkämmen von Tannen-Stammholz überlegt, wo sie auf die Esel obliegen, gleich diesem selbst mit vier

Zoll ins Geviert haltenden Löchern versehen, und mit Nadeln von hartem Holze befestigt. Der Winkel für die schiefe Richtung der Esel kann 35—45° betragen.

Um das Durchschwimmen der Hölzer zwischen den Rechenzähnen zu verhüten, kommen ringsum im Holzfange Vorleghölzer über die Esel von Tannen-Bauhölzern, welche man mit Floßrieden zusammenzäunt; sie liegen auf den Eseln frei auf. Das Ufer wird an den Endpfeilern mit einer Quadermauer verwahrt, um auch im Nothfalle auf jener Seite, wo die Hauptfloßstraße hinzieht, einen Flugfang vorlegen zu können, welcher beim Anlaufen des Wassers mit einem Ende an die Landfeste und mit dem andern an das jenseitige Ufer angelegt, nach dem Fallen des Wassers aber wieder zurückgeschlagen wird. Das Wasser, nachdem es im Flusse gefallen, hat sich auch aus dem Fange verzogen, und das darin befindliche Holz liegt im Trockenen. Zur bessern Einschwemmung des Holzes in den Fang dient die Anlegung eines Teiches im Hauptflusse, oberhalb des Einlasses, in der Art, daß bei Anschwellungen des Wassers der Zug nach dem Holzfange geht.

Anstatt die Fangpfeiler aus Stein zu erbauen, können sie auch aus Holz gemacht werden. Nachdem der Grund in erforderlicher Tiefe von Steinen u. s. w. gereinigt ist, werden sie aus zwei senkrecht stehenden Pfeilern errichtet, und zum Gegenhalte auf jeder Seite mit einem schiefstehenden, die Pfeiler aber mit eisernen Schuhen versehen, und oben mit vier Zapfen, um sie in den verlochten Ueberschweif einzuschieben, die größere Festigkeit aber wird bewirkt durch aufgeplattete und mit eisernen Schrauben an die Pfeiler gezogene Zangen. Auf den Ueberschweif kommt der Streckbaum etwas aufgeplattet und auf diesen die Esel. In steinigem und felsigem Grunde ist eine andere Einrichtung der Fangarchen — Pfeiler — nothwendig, weil sie nicht gut mit einem Schlagwerke einzurammen sind. Die Schwelle zur Aufstellung der vier Pfosten wird verlocht, diese aber oben und unten mit vier Zapfen versehen, darauf die Schwelle in den Grund eingelassen und mit Nadeln verpfählt. Das Uebrige ist nicht verschieden.

Zur leichten und beliebigen Weiterschaffung und Verflößung des in dem Fange sich ansammelnden Holzels ist nothwendig, eine unbewegliche Wasserstube, mit unveränderlichem Durchlasse, anzulegen. (Floßwesen.)

Stehender Ort heiß der Theil eines haubaren Holzbestandes, welcher noch nicht angehauen ist, oder vor welchem die Hauung aufgehört hat. (Forstkunstsprache.)

Stehendes Holz sind alle jene Bäume, Stangen u. s. w., welche noch in der Erde wurzeln, im Gegensatze von liegendem Holze, worunter das gefällte verstanden wird. (Forstkunstsprache).

Stehen im Bruch oder Gebreche, beim Schwarzwild s. v. w. den Boden aufwühlen, um Nahrung darin zu suchen. (Weidmsspr.)

Steif, s. strictus.

Steifhaarig, hispidus (eigentlich hakig), wenn sehr steife, borstenartige Haare an der Spitze umgebogen sind. (Bot. Terminol.)

Steig, ein schmaler Pfad, den das Wild durch häufiges Hin- und Herwechseln durch Dickicht, Gras, Getreide &c. gebildet hat. (Weidmannssprache.)

Steigbaum: 1) Jeder durch eingetriebene Sprossen &c. künstlich zugerichtete Baum, den man bequem besteigen kann, um auf irgend ein Wild darauf anzusitzen; 2) an Lieblingsaufenthaltsorten und Wechseln eingerammte, 20—25 Fuß hohe Balken mit Sprossen, damit man leicht und leise sie ersteigen und eine große Feld- oder Wiesenstrecke übersehen könne, wo sich in der Sommerhitze Roth- und Rehwild gern niederthut, um dem Ungeziefer zu entgehen. (Weidmannssprache.)

Steige, s. v. w. Hühnersteige, s. Garn und Rebhühnerfang.

Steigeisen, mit Spitzen oder Haken versehene Eisen, welche beim Erklettern der Bäume unter die Schuhe geschnallt werden, ähnlich wie sie Gebirgsbewohner haben, um die Berge zu ersteigen. (Forst-Technologie.)

Steigen: 1) Der Falke steigt bei der Reiherbeize, wenn er auf den Reiher stößt; 2) steigen oder zu Baume treten wird vom Federwilde der hohen und Mitteljagd gesagt, wenn es sich auf einen Zweig begibt; 3) beim Federwild im Allgemeinen die Bezeichnung des sich immer höher Aufschwingens im Fluge; 4) der Biber und Fischotter steigen (nicht gehen) aus dem Wasser auf das Land; 5) beim Bären gesagt, der nie geht oder schreitet, sondern immer steigt. (Weidmannssprache.)

Stein, s. Flintenstein.

Stein, Pyren ossiculum, die Nuß in einer Steinfrucht. (Botanische Terminologie.)

Stein, Benennung des rauhen und krausen Horngewächses rings um den Fuß der Hirsch- und Rehgehörnen. (Weimannsspr.)

Steinadler, s. v. w. Goldadler, auch wird nicht selten der Schreiadler so genannt.

Steinaufwürfe, eine Art der Einbauten in Floßstraßen, bestimmt, die Ufer gegen Angriffe und Einbrüche des Wassers zu schüzzen oder die Wasserstraße zu verengen, damit sehr vertheiltes Was-

ser sich mehr sammle. Zur Sicherung der Ufer werden sowohl rauhe Steine als Geschiebe — besonders letztere, die meistens mehr in der Nähe zu haben sind — an schwachen Uferstellen aufgesetzt oder aufgeschüttet. Die Steinaufwürfe sind zweckmäßig in Flüssen und Bächen, die einen geringen Wasserstand haben, oder um bei Hochwässern das Wasser durch raschen Zufluß in die Floßstraße zu bringen, so wie auch um bei plötzlichem Anschwellen des Floßbaches dem einschwimmenden Holze einen Damm entgegenzusetzen und das Verschwemmen zu verhindern. Solche Vorkehrungen können auch durch andere Einrichtungen unterstützt werden. Meistens werden Steinaufwürfe an Kiesbänke angelehnt, wodurch todtes Wasser entsteht.

Diese Aufwürfe dienen auch dazu, seitliche Wasserarme zu sperren. Bei plötzlich entstehendem Hochwasser wirft die Strömung selbst die Steinhaufen auseinander und macht dem Wasser Platz, wogegen andere Bauten Widerstand leisten. In solchen Fällen müssen dann später, nach dem Abflusse des Wassers, die Steine wieder gesammelt werden. Als natürliche Aufwürfe sind auch hervorragende Fels- und Steinmassen an schicklichen, die Flößung nicht hindernden Stellen zu betrachten, weßhalb bei Räumung des Floßweges auf deren Belassung Rücksicht zu nehmen ist. (Floßwesen.)

Steinbock, Capra Ibex — Alpenbock; Weibchen: Stein- oder Alpenziege; Junges: Steingeis. — Eine zur Gattung Ziege gehörende Art. Landthier mit Lauffüßen; verlängertem Fersenbeine; gespaltenen, mit Hornmasse überschuhten Klauen; ziemlich langbärtigem Kinne; bei beiden Geschlechtern auf dem Stirnbeine Hornzapfen, die mit Scheiden aus Hornmasse überzogen, fast dreiseitig gerade stehend, oben bogenförmig, nach rückwärts gebogen, einfach und in die Quere gestreift und mit geknöpften Ringen besetzt sind. Maul vorgezogen, etwas schmal, Thränenwege fehlend; Ohren mittelmäßig zugespitzt; Schneidezähne $\frac{0}{8}$, Eckzähne keine, Backenzähne $\frac{6}{6}$; Klauen zugespitzt und zwei Afterklauen; Schwanz kurz; Weicheuter mit zwei Zitzen. Im Sommer an beiden Geschlechtern die Farbe röthlichgrau; ein schwärzlicher Strich über den Rücken; Läufe dunkelbraun; Unterleib und Schnauze weißlich; Schwanz oben schwärzlich. Die Haare im Winter länger und zottiger, mehr hellgrau, der Rückenstreif kaum merklich. Der Bock gegen 5 Fuß lang und 3 Fuß hoch; bis 190 Pfund schwer; der Bart an 2 Zoll, die Hörner 3 Fuß lang. Erreichbares Alter gegen 40 Jahren.

Der Steinbock hat einen sehr feinen Geruchsinn, wittert weit, klettert und springt sehr gut von einem Felsen zum andern; überhaupt flüchtig und scheu; die Stimme meckernd; Heimath die salzburger, tyroler und Schweizeralpen und in Savoyen; beinahe aber aus-

gerottet, so daß polizeiliche Maaßregeln zu seiner Erhaltung nothwendig geworden sind. (Ehedem befanden sich im Thiergarten zu Hellbrunn im Salzburgischen Steinböcke.) Aufenthalt auf den hohen Alpen, sitzt gern auf den Spitzen der Berge. Nahrung: Kräuter, Gras, Blätter, Knospen der Bäume und Sträuche, auch Flechten; leckt gern Salz. Brunft im Januar; der Bock bleibt einen Monat lang hitzig; mehrere Böcke kämpfen um die Ziege, die 22 Wochen lang trächtig ist und gewöhnlich ein Junges in einer Felsenhöhle setzt, welches der Mutter bald nachfolgt, auch, jung eingefangen, mit Ziegenmilch sich aufziehen und zähmen läßt. Von der Begattung des Steinbocks und der Hausziege gibt es Bastarde. Feinde des Steinbocks: Luchs — Wolf und Bär auch dafür geltend, wohl aber wenig davon zu fürchten; — bezüglich der Jungen: der Lämmergeier und Steinadler. Nutzen; das Fleisch genießbar, die Decke mehrfach verwendbar, die Hörner sehr geschätzt. Feist- und Jagdzeit im August und September; die Jagd wie auf Gemsen, eben so gefährlich. Man spürt den Steinbock aus auf dem Anstande, bevor er von der Aesung kömmt.

Literatur und Abbildungen: alle allgemein naturgeschichtlichen Werke, Wildungen's Taschenbuch 1803 u. 1804. Döbel's Jägerpraktika 4te Auflage. (Jagdzoologie.)

Steinbocksjagd ist im Ganzen dieselbe, wie die Gemsenjagd, jedoch wegen des noch höheren Aufenthaltes noch um so beschwerlicher und gefahrvoller. Ein Fangbetrieb auf Steinböcke findet nicht Statt. (Jagd.)

Steinbocksziege, weibliches Steinbockwild, sobald es gebrunftet hat. (Weidmannssprache.)

Steinbrech, Saxifraga. Kelch unterständig, fünfspaltig, bleibend; Krone unterständig, fünfblätterig; Kapsel überständig, zweischnabelig, zweifächerig, vielsamig.

(Namenabstammung von saxus, Felsen, und frango, ich breche. Lin. X. 2. Nat.-Ord. Saxifrageae.

1. Art: Bläulicher St., S. caesia. Blätter linienförmig, durchbohrt punktirt, gehäuft, zurückgekrümmt; Stengel vielblüthig; Blüthen weiß; Staude. In Gebirgsgebüschen.

2. Art: Abweichender St., S. codyledon. Wurzelblätter gehäuft, zungenförmig, knorpelzähnig; Stengel rispig, beblättert; Kelche drüßig behaart; Kapseln fast kugelförmig; Staude. In Gebirgsgebüschen.

3. Art: Keilblätteriger St., S. cuneifolia. Blätter keilförmig, abgestumpft, ausgeschweift; Stengel nackt, rispig; Blüthen weiß, gelb gefleckt; Staude. In Berggesträuchen der Gebirgsländer.

4. Art: Kerniger St., S. granulata. Wurzel mit kleinen Knollen besetzt; Stengel aufrecht, ästig; Blätter lappig; Wurzelblätter nierenförmig; Stengelblätter keilförmig; Blüthen in gipfelständigen Büscheln, weiß; Kelche drüßig-behaart; Staude; Blüthezeit April bis Juni. In grasigen Wäldern, Gesträuchen u. s. w.

5. Art: Langblätteriger St., S. longifolia. Wurzelblätter linienförmig, sehr lang, ganz, am Grunde fast rund; Stengel rispig, überhangend; Blüthen roth punktirt; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Gebirgswäldern und Gebüschen.

6. Art: Veränderter St. S. mutata. Wurzelblätter gehäuft, zungenförmig, am Rande knorpelig, ausgeschweift; Stengel traubig, beblättert; Kelche drüsig-behaart; Kronenblättchen linienlancettförmig; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Gebirgsgebüschen.

7. Art: Paarblätteriger St., S. oppositifolia. Stengelblätter eiförmig, ziegeldachartig entgegengesetzt, die obersten wimperig; Blüthen roth; Staude. In Gebirgsgebüschen.

8. Art: Rundblätteriger St., S. rotundifolia. Stengelblätter nierenförmig, gezähnt, gestielt; Stengel rispig; Blüthen weiß und punktirt; Staude; Blüthezeit Mai. In Gebirgswäldern und Gebüschen.

9. Art: Sand-St., S. tridactylites. Stengel ästig; Wurzelblätter länglich, spatelförmig, fast ganz; Stengelblätter verkehrt ei-keilförmig; Stengel bis ½' hoch, zweitheilig, schmierig, röthlich; Blüthen seiten- und gipfelständig, klein, weiß; Kelche röthlich, wollig-schmierig; Sommergewächs; Blüthezeit April und Mai. Auf Sand- und Haideboden; an Rainen und auf abgeholzten Waldstellen. (Botanik.)

Steinbrecher, s. v. w. Seeadler.

Steinbrombeere, Rubus saxatilis, s. Brombeere.

Steine, s. v. w. Hirschsteine.

Steinerne Teiche, oder vielmehr Teichbauten aus Stein zum Betriebe der Flößerei, gehören zu den dauerhaftesten, aber auch zu den theuersten Einrichtungen. Aus der Sohle des Floßbaches sind nur selten Steine zu entnehmen, daher diese Bauten meistens aus Quadersteinen aufgeführt werden. Des starken Druckes wegen, den sie durch ihre Masse ausüben, muß die Pilotage sehr stark sein, und einen guten, mit Steinen ausgeschlagenen und mit Dreilingen verpritschten, sowie mit Bürsten hinlänglich verwahrten Rost haben. Zu mehrerer Haltbarkeit kann der Rost aus einer Mischung von lebendigem Kalk und Traß mit Steinen ausgeschlagen werden, die Quadersteine werden dann gut verbunden schichtweise gelegt, und

um den Wasserstoß zu brechen kann die Dossirung wellenförmig angelegt werden. Die Breite des Floßloches richtet sich nach den durchgehenden Flößen. Die Breite des Einlasses wird auf beiden Seiten an sechs Zoll breiter als die Abfallpritsche, beträgt daher die Floßbreite 15 Fuß, so muß die ganze Breite des Einlasses 16 Fuß sein, und die beiden Mauern müssen nach dem Verhältnisse der Höhe des Teiches 8—12 Fuß dick, und, soweit sie an die steinernen Dämme anschließen, durch guten Steinschnitt mit einander in Verbindung sein. Die Ecken der Mauer, wo die Stichpritsche anfängt, sowie die am Ende der Abfallpritsche werden abgerundet, um das Aufstechen der Flöße zu verhindern, damit daher weder an den Flößen noch am Mauerwerke Schaden entsteht. Die Stich- und Abfallpritsche des Floßloches werden mit Quadersteinläufern und Bindern ausgelegt, welche die rechtwinkelige Verbindung nach der Lage des Rostes erhalten, und in den Seitenmauern untergeschoben werden müssen. Anstatt des Rostes unter der Sohle des Floßbaches kann der ganze Raum mit Quadersteinen ausgemauert werden, die Tiefe des Floßbaches aber soll nicht unter drei Fuß betragen. Die Dossirung der Abfallpritsche kann für bequeme Passage des Floßloches 5—8mal größer werden, als die Höhe des Floßloches.

Zur Vermeidung aller Uebelstände und Unglücksfälle kann es als Regel gelten, daß, je höher der Teich und die Schwelle des Floßloches liegt, desto größer der Fuß der Abfallspritsche anzulegen ist, und umgekehrt. Uebrigens können solche Bauten nach Umständen Veränderungen erleiden. Sehr wichtig ist die gute Anlegung der Floßlöcher, und besonders darauf zu achten, wie die Oeffnungen dieser und die Spannung der Wasser einfach und gut ausgeführt werden könne. Dient der Teich, in welchem das Floßloch sich befindet, nicht nur zur Flößerei, sondern auch zum Treiben einer Mühle u. s. w., und ist vor der Schwelle des Floßloches nur 1—1½ Fuß Wasser nothwendig, so genügt die Oeffnung mit 12—18 Z. breiten Dreilingen zu verschließen. Bedarf aber das Wasser einer höheren Spannung, um vielleicht nebst der Flößung auch noch Fabrikwerke in Gang zu setzen, so müssen mit dem Floßloche verhältnißmäßig hohe und weite Stellfallen oder Wasserthore in Verbindung gesetzt werden, die auf verschiedene Weise auszuführen sind. Sehr verschieden ist die Einrichtung der Wasserpforten, Durchläße, Schutzbretter, Stellfallen und Wasserthore. Selten kommen die letzteren bei Floßlöchern in Anwendung, sondern sind meistens auf Fangschleußen und Kanäle beschränkt. Die in steinigem Boden mit eisernen Schuhen versehenen Pfähle müssen den Rost stützen, worauf das ganze Gebäude nebst den Einfassungsmauern ruht. Einfassungsmauern

werden von Quadersteinen in der Façade aufgeführt, können aber mit einer rauhen Mauer hinterfangen oder mit Letten ausgestampft, sowie auch in hölzernen Teichen anstatt der Mauern Spundwände oder Steinkasten angewendet werden, wie bei Wellenteichen. Das Mauerwerk muß tiefer sitzen als die Pritsche der Wasserpforte, und deßhalb wird nach der Breite dieser auf den Hauptrost ein zweiter gesetzt, beide aber werden mit Steinen gut ausgeschlagen; der Fachbaum wird auf diesen Rost gelegt, worauf beide Flügel des Wasserthores gesetzt werden können. Die bezeichneten Einrichtungen haben den Zweck, spärlich zuströmendes Wasser zu sammeln und Flößereihindernisse in dieser Beziehung zu beseitigen. (Floßwesen.)

Stein-Eule, 1) s. v. w. Uhu; 2) s. v. w. Sumpf-Ohreule.

Steinfalke, 1) s. v. w. Baumfalke; 2) s. v. w. Wanderfalke.

Steinfrucht, Drupa. Eine Doppelfrucht, bestehend aus einer Steinnuß mit Fleischumkleidung (die Steinfrüchte der Gärtner, wozu Zwetschgen und Kirschen gehören). (Botan. Terminologie.)

Steingeier, **Roßgeier**, s. v. w. rother Milan.

Steingeschiebe, als Bodenart, lassen höchstens nur stellenweise zwischen den größern Felsstücken eine Bebauung zu, die Steine schützen jedoch den Boden gegen Austrocknung und kommen dadurch dem Holzanbau zu Hülfe.

Steinhabicht, s. v. w. Finkenhabicht.

Steinhase, s. v. w. gemeiner Hase, s. Hase.

Steinheher, s. v. w. Tannenheher.

Steinhuhn, s. v. w. hasenfüßiges Waldhuhn.

Steinhund, s. v. w. Sumpfotter.

Steinklee, Melilotus. Kelch röhrig, fünfzähnig, bleibend; Krone abfallend, Schiffchen angedrückt, nicht so lang als Flügel und Fahne; Hülse länger als der Kelch, einfächerig, wenigsamig, oben aufspringend.

(Namenabstammung von μέλι und λωτός. Lin. XVII. 4. Nat.-Ord. Leguminosae.)

1. Art: Arznei-St., M. officinalis. Hülsen traubig, nackt, zweisamig, etwas runzelig, eiförmig, zusammengedrückt, zugespitzt; Afterblättchen pfriemenförmig; Stengel aufrecht; Blättchen etwas abgestutzt, sägig, die untern verkehrt-eiförmig, die obern lancett-linienförmig; Blüthen klein, gelb, in gipfelständigen Trauben und einzeln in den Achseln; Sommergewächs; Blüthezeit Juni bis August. Auf etwas sandigem Waldboden auf holzleeren Stellen.

2. Art: Gemeiner St., M. vulgaris. Hülsen traubig, nackt, einsamig, runzelig, verkehrt-eiförmig, zugespitzt; Afterblätter borstenförmig; Stengel aufrecht; Blätter fast abgestutzt, sägig, die untern

fast rauten-, die obern lancettförmig; Blüthen weiß, riechend; Zw.; Blüthezeit Juni bis August. Standort wie bei Nr. 1. (Botanik.)

Steinkrähe, s. Krähe.

Steinkraut, Alyssum. Schlöttchen kreisrund oder elliptisch; die Klappen flach oder in der Mitte gewölbt, gerandet, mit bleibendem, stachelspitzigem Griffel; die Fächer 2—4samig; Kelch an der Basis ungleich; Kronenblätter ganz; Staubfäden gezähnt.

(Namenabstammung von α-λύσσα, Tollheit. Lin XV. 1. Nat.-Ord. Cruciferae.)

1. Art: Gemeines St., A. calycinum. Blätter linien-lancettförmig, grau; Kelch grün, bleibend; Schötchen kreisförmig, etwas ausgerandet, weichhaarig, vierfach länger als der Griffel; Stengel bis 1 Fuß hoch, an der Basis liegend, grau; Blüthen gipfelständig, in verlängerter Traube; Kronenblättchen weiß, nicht viel länger als der Kelch; Staubfäden einfach, die kürzeren gezähnt; Schötchen zusammengedrückt; Sommergewächs; Blüthezeit Mai bis Juli. In Wäldern, auf Sand- und Haideboden.

2. Art: Feld-St., A. campestre. Kronenblättchen etwas länger als der Kelch, letzterer abfallend; Staubfäden auf zwei Borsten gestützt; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Wäldern, auf Sand- und Haideboden.

3. Art: Gezähntes St., A. dentatum. Stengel aufrecht; Blätter stengelumfassend, gezähnt, kahl; Staubfäden zahnlos; Blüthenstiele einblüthig; Kronenblättchen klein, blaßgelb; Schötchen verkehrt-eiförmig, aufgeblasen, kahl, mit bleibendem Griffel; Sommergewächs; Blüthezeit Mai und Juni. Auf holzleerem Waldboden.

4. Art: Berg-St., A. montanum. Stengel weichhaarig; Blätter grau, die untern verkehrt-eiförmig, die obern länglich; Traube einfach; Schlöttchen kreisförmig, fast gerandet, grau; Kelchblättchen gefärbt, abfallend; Staubfäden an der Spitze gabelig; Kelchbättchen gelblich; Kronenblättchen größer als der Kelch, ausgebreitet, gelb, abfallend; die längern Staubfäden an der Spitze gabelig, die kürzern mit einer dreizähnigen Schuppe an der Basis; Staude; Blüthezeit Mai bis Juli. Auf unfruchtbarem Waldboden.

5. Art: Rispenblüthiges St., A. panniculatum. Blätter lancettförmig, etwas gezähnt, pfeilförmig, stengelumfassend; Staubfäden zahnlos; Stengel über 2 Fuß hoch, winkelig, scharf, oben ästig; Traube gipfelständig, nackt, einfach; Blüthenstiele lang; Kronenblätter abgestumpft, gelb, nicht viel länger als der Kelch; Schötchen kugelförmig, aufgeblasen, mit bleibendem Griffel; Sommergewächs; Blüthezeit Mai bis Juli. Auf holzleerem Waldboden.

Zu bemerken, in Waldungen aber wenig vorkommend, sind

noch: Graues St., A. incanum; Zahmes St., A. sativum. (Botanik.)

Steinlerche, s. Baumlerche.

Steinlinde, Phyllyraea. Eine nach dem Linnéischen Systeme zu Diandria monogynia gehörende Pflanzengattung, wovon sich Arten als Sträuche im südlichsten Deutschlande, als in Krain u. s. w., von selbst auf felsigem Boden, in Hecken und an Waldrainen einfinden.

Gattungsmerkmale: Einblätteriger, sehr kleiner und vierzähniger Kelch; trichterförmige, viertheilige Blumenkrone und einsamige Beere.

1. Art: Breitblätterige St. P. latifolia. Ein wild, nicht über 5 Fuß hoch wachsender Strauch, mit grauer, glatter Rinde; Blätter gegenüberstehend, auf kurzen aber dicken Stielen, lederartig, länglich-eiförmig, an der Basis herzförmig, der Rand gesägt, die obere Fläche glänzend dunkelgrün. Blüthen achselständig, im Frühjahre. Beeren erbsengroß, schwarz, im Herbste reif, ziemlich saftig, mit nur einem reifen Samen.

2. Art: Mittlere St., P. media. Sich vorzüglich durch lancettliche, ganzrandige Blätter auszeichnend.

3. Art: Schmalblätterige St., P. angustifolia. Hat eine dunkelbraune Stammrinde, an Aesten und Zweigen aschgrau gefleckt; die Blätter sind ziemlich wie bei der vorigen Art, aber am Rande fein getüpfelt. Diese Sträuche sind sämmtlich Mißholzarten, werden aber unter vielerlei Spielarten zur Zierde angezogen. (Holzgewächse.)

Steinlinden-Eule, Phalaena Noctua citrago. Ein Nachtschmetterling von geringem Einflusse aus der Abtheilung der Eulen. Bis 6 Linien lang und 1 Zoll 4 Linien Flügelweite; am Männchen die Fühler etwas gekammt; Vorderflügel niedergedrückt, gezähnt, goldgelb, mit vier rostfarbigen Querlinien, wovon die dritte am stärksten, die vierte aber vor dem Hinterrande am schwächsten ist; vor der zweiten eine Ringnarbe stehend und vor der dritten eine nierenförmige; Hinterflügel weißlichgelb; Vorderrücken des Leibes von gleicher Farbe mit den Vorderflügeln und der Hinterleib wie die Hinterflügel. Raupe glatt; Kopf schwarz; auf dem Leibe gegitterte schwarz und weiße Zeichnungen; Bauch weiß. Verpuppung zwischen Blättern. Der Schmetterling im August und September, die Raupe im Mai auf Linden, wovon sie die Blätter zusammenwickelt und auch verzehrt. (Entomologie.)

Steinmarder, Mustela foina. Eines der einflußreicheren Raubthiere, nach Bechstein zu den mehr wichtigen uneßbaren Säu-

gethieren gehörend. Körper lang gestreckt, gelbbraun schwärzlich; Brust und Kehle weiß; bis 16 Zoll lang und 5—6 Pfund schwer; Schwanz 8 Zoll lang, buschig behaart; im Uebrigen die Hauptfarbe dunkel- oder röthlichbraun; Alter bis 12 Jahre gehend. Spielarten: weißliche und weiße. Der Steinmarder ist blutdürstig, lebhaft und flüchtig, klettert an schmalen Steigen und geht durch enge Löcher; Gesicht und Geruch scharf; für Gewitter empfindlich und wird unruhig; die Stimme ist ein gellender Schrei. Ranzzeit im Februar, wobei die Männchen beim Mondscheine die Weibchen verfolgen und sich sehr beißen; nach neun Wochen bringt das Weibchen in einem Schlupfwinkel auf weichem Lager 3—5 Junge. Die Nahrung besteht in Wald- und zahmem Geflügel, Eiern, Mäusen und Fröschen, auch Kirschen, Pflaumen und Vogelbeeren; beißt den Vögeln die Köpfe ab, saugt zuerst das Blut aus und frißt dann auch das Fleisch. Aufenthalt in abgelegenen Gebäuden, öden Gemäuern, Steinhaufen und Holzstößen, verhält sich am Tage ruhig und geht des Nachts auf den Raub. Der Schaden wird am Federwilde und zahmen Geflügel verursacht. Der Nutzen besteht nur in Verminderung der Mäuse und ist in dieser Beziehung nicht in Anschlag zu bringen; der Balg hat wenig Werth. Die Spur des Steinmarders ist wie die einer Katze, aber größer; die Tritte stehen gewöhnlich zu zweien, etwas schief gegeneinander über; in der Flucht sehr ähnlich einer dreieckigen Hasenspur.

Jagd und Fang: Vermag kein Hund ihnen anzukommen, so werden sie durch Lärm aufgejagt und mit Haarpfropfen von Bäumen und Dächern herabgeschossen, außerdem mit Eisen gefangen.

Jägersprache: Die Begattung heißt ranzen; das Klettern heißt baumen und aufholzen oder fortbaumen und fortholzen, wenn er von Baum zu Baum springt.

Verschiedene Namen: Haus- und Dachmarder oder Marder geradezu.

Abbildungen: v. Wildungen's Taschenbuch 1800. Fig. 8. Ridinger's kleine Thiere Taf. 87. (Jagdzoologie.)

Steinmarderfang: im Tellereisen gleich andern Raubthieren, und zwar beim Absprung des Marders an Mauern, ohne Körnung oder in Gebäuden und im Freien mit Körnung. Im ersteren Falle wird um die Stelle des Absprunges Sand oder Spreu gestreut, um das Eisen gut verborgen einzulegen und, wenn Körnung genommen wird, das Eisen dort, wo man den Marder spürt, unter Spreu gelegt. Im Walde vergräbt man es, schleppt zugleich mit einer gebratenen Katze und gabelt ein Stück davon als Körnung ein, jedesmal sorgfältig verwitternd. (Fangapparate.)

Steinmarderschießen. Der Spur nachgehend, sucht man den Marder aus seinem Aufenthalte herauszujagen und umstellt bei Steinbrüchen, besonders zur Ranzzeit, in mondhellen Nächten eine schickliche Stelle. An Dohnensteigen wird er, wie der Baummarder, hinter einem Schirme erlegt. (Jagd.)

Steinmarderschlagbaum. Zu den Prügel= oder Knüttelfallen gehörig, besteht aus vier 2½ Z. starken und 4 F. langen Stangen, die am hintern Ende durch daumensdicke hölzerne Nägel so verbunden sind, daß die beiden mittleren leicht in die Höhe zu heben, alle vier aber vorne am Kopf=Ende 1 Fuß weit auseinander stehen. Diese beiden Fallstangen sind 2 Zoll weit vor dem vordern Ende durch einen hölzernen Nagel miteinander verbunden, etwas weiter hinten auch mit den Lagerstangen, auf welche vorne zwei 14—15 Zoll hohe und 2 Zoll starke Säulen gesetzt und oben mit einem Querriegel versehen werden. Der Länge nach wird mitten durch die Schlagbäume ein 2 Zoll starker Stock gelegt, hinten auf dem beweglichen Nagel befestigt, vorne eine Kerbe zum Einstemmen des 6 Zoll langen Stellholzes angebracht; vorne hat es eine keilförmige Spitze und oben einen Knopf, woran eine Leine oder eine Schlinge von Roßhaaren befestigt und oben mit dem Querriegel verbunden ist. Wird das Stellholz mit dem Kopfe unter den vordern Nagel der Fallbäume gesteckt, und mit der Schärfe in die Kimme der Zunge eingestemmt, so ist die Falle, gleich einer gemeinen Rattenfalle, fängisch. Die Zunge wird mit etwas Wittrung bestrichen, und ein Vogel oder Brocken daran gebunden. Auch kann, um die Fallstangen zu beschweren, ein Stein darauf gelegt und der Umfang der Falle mit Reisig und Genist verwildert werden. Stößt ein Marder an die Zunge, so fallen die Fallprügel herab und zerquetschen ihn. Der Steinmarderschlagbaum wird auf den Boden, auf den gewöhnlichen Weg dieser Thiere, gestellt. (Fang=Apparat.)

Steinobst=Spanner, Phalaena Geometra sericearia. Eine der unwichtigern Arten der Nachtschmetterlinge. Länge 5—6 Linien und 1 Zoll 2 Linien Flügelweite; der Vorderleib mit den Vorderflügeln und der Hinterleib mit den Hinterflügeln gleichfarbig. Am Männchen die Fühler zart gekammt; alle Flügel mit Seidenglanz und feinen, nicht deutlich unterscheidbaren Zeichnungen; Vorderflügel bräunlichgrau, mit feiner dunkelbrauner Bestäubung, rostfarbigen Adern und zwei dunklen, schrägen Wellenlinien, hinter denen eine hellere Zeichnung; Fransenrand grau, und vor diesem noch eine dunkle Zackenlinie; Hinterflügel gelbgrau, mit dunkler Bestäubung, einer dunklen Wellenlinie in der Mitte und einer hellen vor dem Rande. Weibchen ungeflügelt; der Körper bräunlich, dunkel be=

stäubt; Fühler fadenförmig. Raupe mit oben getheiltem Kopfe, dunkelbraun mit schwarzer Einfassung, außerdem hellbraun, vor der Verwandlung dunkler; durch dunkle zarte Längslinien gestreift; auf den ersten drei Ringen ein braungelber Fleck, auf dem vierten und fünften auf beiden Seiten ein Höcker und Punkt; auf dem eilften zwei kleine Spitzen. Puppe kurz und dick, matt rothbraun, hinten gabelig. Das Weibchen legt die Eier an junge Triebe. Der Schmetterling im Oktober in Gärten und Wäldern; die Raupe vom Frühjahre bis zum Mai auf Obstbäumen, Schlehen, Flieder, Rainweiden und andern Sträuchen. (Entomologie.)

Steinrabe: 1) s. v. w. Steinkrähe; 2) s. v. w. Kolkrabe.

Steinsamen, Lithospermum. Kelch fünfspaltig, bleibend; Krone trichterförmig; Schlund nackt; Staubfäden kürzer als die Krone; vier eiförmige, glänzende, nicht genabelte Samen, am Grunde des Kelches angeheftet.

(Namenabstammung von λίθος, Stein und sperma, Samen. Lin. V. 1. Nat.-Ord. Boragineen.)

1. Art: Acker-St., L. arvensis. Stengel bis 1½ F. hoch, aufrecht, ästig; Blätter lancettförmig, an der Basis verschmälert, etwas zugespitzt, steifborstig, fast wimperig; Krone nur wenig länger als der Kelch; Samen runzelig, scharf; Wurzel außen roth; Blüthen weiß; Sommergewächs; Blüthezeit April bis Juli. Im Gesträuche, auf Haiden und an Rainen.

2. Art: Arznei-St., L. officinale. Stengel aufrecht, bis 2 F. hoch, rund, sehr ästig; Blätter breit, lancettförmig, aderig, scharf; Krone mit dem Kelche gleich; Samen glatt, sehr glänzend; Blüthen klein, gelblich-weißlich; Staude; Blüthezeit Mai bis Juli; Arznei- und Bienengewächs; Wurzel genießbar.

3. Art: Blaurother St., L. purpureo-coeruleum. Krone länger als der Kelch; Samen glatt; mehrere ungleich lange Stengel aus der Wurzel, bis 1½ F. hoch, struppig, oben ästig, Blätter länglich-lancettförmig, struppig, an einem kurzen Blattstiele herablaufend; Blüthen in ähriger Traube; Kronen purpur-himmelblau; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. Auf Haiden und in Gebüschen. (Botanik.)

Steinschale, s. Putamen.

Steinschwätzer, Saxicola. Gattung der Singvögel, mit kurzem, halb weißem und halb schwarzem Schwanze; geradem Schnabel, der an der Wurzel breiter als hoch ist, am Rücken scharf und etwas in die Stirne eingehend, vorn pfriemenförmig und am obern die Spitze etwas gebogen.

1. Art: **Graurückiger St.** S. oenanthe. Bis 7 Z. lang und 13⅔ Z. Flügelweite; Rücken asch- oder rostgrau; Seiten weiß oder rostgelblich-weiß; die beiden mittlern Schwanzfedern schwarz; Kehle gelblich oder rostgelblichweiß. Auf steinigen Anhöhen und Rainen, im Herbste und Frühlinge auf Aeckern; von Insekten sich nährend; legt 4 oder 5 blaßgelbe Eier in eine Kluft oder unter einen Stein.

2. Art: **Braunkehliger St.**, S. rubetra. Bis 6 Z. lang und 10½ Z. Flügelweite; die hintere Hälfte der 5 äußern Schwanzfedern weiß oder gelblichweiß, mit braunen Schäften; Gurgel, Kropf und Brustseiten schön braungelb, übrigens nach Alter und Jahreszeit an Farbe verschieden; Mauser doppelt. Des Sommers an Bergabhängen und Hügeln mit Gebüsch und Wiesen, auf dem Zuge allenthalben auf Aeckern und Wiesen; von Insekten lebend; legt in dichtes Gebüsch 4—6 blaugrüne Eier.

3. Art: **Kleiner St.**, S. rubicola. Bis 5¾ Z. lang und 6 Z. 10 L. Flügelweite; Schwanzfedern bis an die Wurzel schwärzlich. An sonnigen, mit Gebüsch und Gras bewachsenen Abhängen steiniger Hügel; wandert einzeln oder paarweise und ist selten auf dem Zuge an Teichen; von Insekten sich nährend; legt in Dorngebüsche 4—6 blaugrüne und röthlich bespritzte Eier. (Ornithologie.)

Steinwälzer, Strepsilas. Eine Gattung vierzehiger, schnelllaufender Sumpfvögel, an denen der Schnabel nicht so lang als der Kopf ist, übrigens flach, an der vordern Hälfte etwas aufwärts gebogen, an der Spitze niedrig, etwas breit und scharf. Einzige hierher gehörende

Art: Der **Halsband-Steinwälzer**, Strepsilas collaris. Bis 10½ Zoll lang und 20 Zoll breit; Kehle, Unterrücken und Schwanzwurzel weiß. Im Sommer auf sandigen und mit Haidekraut bewachsenen Ostseeinseln; längs der Küsten wandernd und auf dem Zuge an Gewässern in der Nähe des Meeres; von Insekten und Würmern lebend; nistet auf Hügeln in niedriges Gesträuch und legt 4 graugrüne, gefleckte Eier. (Ornithologie.)

Steinwegedorn, Rhamnus saxatilis. Ein Strauch der Alpen und Gebirge Deutschlands, der an 3—4 Fuß hoch wird und etwa fingersdicke, aufrechte Stämmchen hat, die sich in dichte, wagerecht gegenüberstehende Aeste buschig ausbreiten; an jeder Zweigspitze steht ein scharfer Dorn; Rinde schwarzgrau und runzelig; Blätter eiförmig, bis 1¼ Zoll lang und ¾ Zoll breit, gestielt, zugespitzt und fein gesägt, oben glänzend-dunkelgrün, unten, nebst den Blattstielen und jungen Trieben, weißwollig; Früchte schwarz,

im Herbste reif; können zur Bereitung gelber Farben benutzt werden; übrigens eine Mißholzart. (Holzgewächse.)

Steinziege, Steingeis, s. v. w. Gemse.

Steis ist bei Vierfüßern und Vögeln die Stelle am Ende des Rumpfes, wo die falschen Wirbel anfangen.

Steisfuß, Podiceps. Eine Gattung der tauchfertigen Wasservögel mit ungezähntem Schnabel und vier Zehen.

Gattungsmerkmal: Mangel des Schwanzes.

1. Art: Gehäubter St., P. cristatus. Gurgel weiß; Schnabel von der Stirne bis zur Spitze 25 Linien lang; ganze Länge des Vogels 25 Zoll und 36 Zoll Flügelweite; Oberkörper durchaus glänzend schwarzbraun; längs Küsten, des Nachts wandernd, sehr scheu; sich nur aufhaltend an Gewässern, die sehr mit Schilf und Binsen bewachsen sind; lebt von Fischen und Insekten; baut ein schwimmendes Nest in Schilf und Binsen und legt 3 oder 4 weiße Eier.

2. Art: Graukehliger St., P. rubicollis. An der Gurgel rostroth oder rostgelb, öfters mit grau gemischt; Schnabel von der Stirne bis zur Spitze 21 Linien lang; ganze Länge des Vogels bis 20 Zoll und 31 Zoll Flügelweite; Oberkörper braunschwarz; Oberkopf glänzend schwarz. Auf bewachsenen Gewässern Deutschlands und der Schweiz; taucht und schwimmt gut unter Wasser; legt in ein schwimmendes Nest 4 weiße Eier.

3. Art: Gehörnter St., P. cornutus. Schnabellänge 13 Linien; ganze Länge des Vogels 15½ Zoll und 26½ Zoll Flügelweite; die vordersten 12 Schwungfedern dunkelbraun; der nackte Zügelstreif roth oder gelbröthlich; Oberkopf und Haube schwarz; ein rostbrauner Streifen vor den Augen; Oberkörper schwärzlich, mit grauen Federrändern auf dem Mantel. Nur selten auf dem Zuge auf Deutschlands Seen und Flüssen. Hauptnahrung sind ganz weiche Wassergewächse. Nest schwimmend, mit 6 Eiern.

4. Art: Ohren-St., P. auritus. Schnabellänge 12 Linien, vor den Nasenlöchern nieder- und eingedrückt, der Unterschnabel an der Spitze etwas aufwärts gebogen; ganze Länge des Vogels 14½ Zoll und bis 24 Zoll Flügelweite; die hintern Schwungfedern erster Reihe auf der innern Fahne weiß; Unterkörper atlasweiß, an den Seiten rostbraunroth, mit grau gemischt. In einigen Gegenden Deutschlands gemein, in andern aber nur auf dem Zuge; zur Nahrung Wasserinsekten; das Nest schwimmend, mit 3—5 weißen Eiern.

5. Art: Kleiner St., P. minor. Schnabel 8—10 Linien lang; ganze Länge des Vogels 11 Zoll und 18 Zoll Flügelweite; keine der Schwungfedern ganz weiß; Kopffedern etwas verlängert; Oberkörper glänzend schwarz, auf dem Mantel mit braun; Unter-

körper glänzend grauweiß, in der Mitte der Brust und des Bauches braunschwarz gefleckt. Einzeln in Mitteldeutschland überwinternd; zur Nahrung Wasserinsekten und kleine Fische; Nest schwimmend, mit 3—5 weißen **Eiern**. (Ornithologie.)

Stetidium, Gestell, gleichbedeutend mit **Podetium**. (Botan. Terminologie.)

Stellaris, sternförmig, die strahlige Stellung von Pflanzengebilden um einen Mittelpunkt anzeigend. (Botan. Terminologie.)

Stellbrocken, der Köder auf allen Fallen zum Fange des Raubzeuges. (Weidmannssprache.)

Stellen der Jagdzeuge, s. Zeugstellen.

Stellen, sich: 1) Provinzieller Ausdruck für das Vorstehen des Hühnerhundes; 2) wenn angeschweißtes Wild den Hunden hält und allenfalls auch sich gegen sie zur Wehre setzt; 3) bei den Parforce-Jagdarten, wenn das Wild vom Hetzen ermüdet stehen bleibt und den Hunden die Stirne bietet. Daher sagt man auch: **der Hund stellt ein Wild**, wenn er es eingeholt hat und nicht mehr weiter fliehen läßt. (Weidmannssprache.)

Stellflügel, s. Flügel und Querflügel.

Stellgräbchen, beim Vogelheerde ein flaches, schmales, in die Erde gemachtes Gräbchen zur Einlegung der Stellstäbe. (Weidmannssprache.)

Stell her! Zuruf des leitenden Jägers beim Zeugrichten an die Arbeiter, daß sie gleichzeitig stellen sollen. (Weidmannssprache.)

Stelljagen, gleichbedeutend mit eingestelltem oder Zeugjagen. (Weidmannssprache.)

Stellmacherholz, als spaltige Nutzhölzer, sind Aren, Pflugbüchsen, Pflugzüge, Pfluggabelarme, Pflugstreichbretter, Eggebalken, Wagenleitersprossen, Felgen und Speichen. (Holzsortimente.)

Stellstab, zum Vogelfange, ein Stab, der ein aufgerichtetes Garn leitet, wo die Vögel mittelst einer Wand gefangen werden sollen. (Weidmannssprache.)

Stellstangen, s. Forkel.

Stellvertretend, s. succedaneus.

Stellweg, s. v. w. Richtstatt.

Stelzenläufer, Stelzschnepfe, s. v. w. gemeiner Strandreiter.

Stempel, Pistillum, das Weibliche der Pflanzenblüthen, bestehend in Fruchtknoten oder Eierstock (Germen seu Ovarium), Griffel, stylus und Narbe, stigma. (Botanische Terminologie.)

Stendelwurz, Serapias. Krone fünfblätterig, rachenförmig; Blüthenblättchen zusammengeneigt, Honiglippe spornlos, mit zurückgebogenen Blättchen; Staubfäden an dem verlängerten Griffel stehend.

(Namenabstammung: σεραπιάς bedeutet eine Pflanze mit einer Knollenwurzel. Lin. XX. 1. auch I. 1. Nat.-Ord. Orchideen.)

1. Art: Großblüthige St., S. grandiflora. Blätter länglich-lanzettförmig, sitzend; Afterblätter länger als die aufrechten Blüthen; Honiglippe abgestumpft, kürzer als die aufrechten Blüthen; Fruchtknoten kahl; Stengel bis 1′ hoch; Traube wenigblüthig; die untersten Afterblätter blattähnlich; Blüthen groß, gelblich-weiß; Unterlippe an der Spitze hochgelb; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Gebirgswäldern.

2. Art: Breitblätterige S., S. latifolia. Blätter eiförmig, stengelumfassend; Afterblätter länger als die hangenden Blüthen; Honiglippe ganz, zugespitzt, kürzer als die Blüthenblättchen; Fruchtknoten fast weichhaarig; Stengel bis 1½′ hoch, etwas rauh; Blüthenblättchen weiß oder bräunlich-purpurroth; Staude; Blüthezeit Juli und August. In Wäldern.

3. Art: Langblätterige S., S. longifolia. Blätter lanzettförmig, stengelumfassend; Afterblätter kürzer als die hangenden Blüthen; Honiglippe gekerbt, abgestumpft, den Blüthenblättchen gleich; Fruchtknoten weichhaarig; Staude; Blüthezeit Juli u. Aug. Auf Sumpf- und Modergrund. (Botanik.)

Stengel, caulis, nennt man in der Botanik den Hauptstiel aller krautartigen Gewächse, an welchem dann Aeste, Blätter, Blüthen und Früchte hervorkommen. (Botan. Terminologie.)

Sterilis, unfruchtbar, was keinen fähigen Samen trägt. (Bot. Terminologie.)

Sterna, s. Seeschwalbe.

Sternadler, s. v. w. Goldadler.

Sterndolde, Astrantia. Besondere Hülle ausgebreitet, gleich, gefärbt; Dolde einfach, die Blüthen der Mitte Zwitter, die am Rande männlich; Frucht gekrönt, gezähnelt.

(Namenabstammung von ἄστρον, τό, Stern, weil sich die Blumen in Sterngestalt nach der Sonne wenden. Lin. V. 2. Nat.-Ord. Umbelliferae.)

Art: Große S., major. Wurzelblätter fünflappig, die Lappen dreitheilig, zugespitzt, gezähnt; Hüllenblättchen linien-lanzettförmig, ganzrandig; Wurzel ästig; Stengel bis 2′ hoch, gestreift, kahl, etwas ästig; Blätter langgestielt, fast rundlich, kahl; Dolde gipfelständig, klein; besondere Hülle vielblätterig; die Blättchen weißlich oder weißlich-röthlich, aderig, sternförmig gestellt, länger als die Blüthenstiele; Staubfäden weit über die Kronen hinausragend; Staude; Blüthezeit Juli und August. In Wäldern und Gebüschen. (Botanik.)

Sternförmig, s. stellatus.

Sternkraut, Stellaria. Kelch fünfblätterig, in der Blüthe ausgebreitet; fünf zweitheilige Kronenblättchen; Kapsel eiförmig, einfächerig, vielsamig, an der Oeffnung sechszähnig.

(Namenabstammung von stella, der Stern. Versch. N. Sternmiere. Lin. X. 3. Nat-Ord. Caryophylleae.)

1. Art: Vogel-St., S. alsine. Blätter länglich-lanzettförmig; Blüthenstiele fast gezweit, seitenständig, ein- oder mehrblüthig; Kronenblättchen sehr schmal, kürzer als der Kelch; Stengel liegend; Sommergewächs; Blüthezeit Mai und Juni. Auf feuchtem Boden in Wäldern und Gebüschen.

2. Art: Großblüthiges St., S. holostea. Blätter lanzettförmig, gesägt; Blüthenblättchen getheilt; Kelch nervenlos; Stengel bis 1½' hoch, an der Basis kriechend, etwas scharf, oben zweitheilig, rispig; Blüthen groß, weiß; Staude; Blüthezeit April bis Juni. In Wäldern und Gebüschen.

3. Art: Wald-St., S. nemorum. Blätter gestielt, herzförmig, zugespitzt, die obern lanzettförmig; Rispe zweitheilig; Stengel bis 1½' hoch, schwach ästig, wollig, an der Basis sprossig; Blüthen glockenförmig; Blättchen bis an den Nagel getheilt, Zipfel linienförmig, auseinanderstehend; Staude; Blüthezeit Juni u. Juli. In Wäldern und Gebüschen.

Das dickblätterige St., S. crassifolia; das großblüthige St., S. holostea; und das Sumpf-St., S. palustris, gehören eigentlich nicht zur Vegetation der Wälder. (Botanik.)

Steuerfedern. Die Hauptfedern im Schwanze der Vögel, wodurch sie im Fluge sich jede beliebige Richtung geben, die ihnen also dienen, wie das Steuerruder dem Schiffe.

Stich. Bei allem Hochwild die Vertiefung an der Brust unter dem Halse, der gewöhnliche Zielpunkt bei einem Schuß von vorne, daher die Benennung Stichschuß, auf den Stich schießen. (Weidmannssprache.)

Stichel. Spitziges Eisen an einem Holzstiel, womit man die Löcher bohrt, worin die Forkeln gestellt werden. (Jagdzeuge.)

Stichhölzer. Ein Sortiment der Landbauhölzer, von Tannen, Fichten, Kiefern und Lärchen, werden 15—32 F. lang, und am Zopf-Ende 2½—5 Zoll stark. (Holzsortimente.)

Stichschuß, s. Schlegelschuß.

Stichus, zeilig, mit vorgesetztem Zahlworte die Zeilen anzeigend, in welchen Pflanzengebilde an einem gemeinschaftlichen Stiele übereinander stehen, z. B. die Blätter an der Heide. (Bot. Terminologie.)

Stickstoff. Ein gleich dem Sauerstoffe unzerlegter Stoff (Azot), für sich nicht darstellbar, und in Verbindung mit Wärme als Gas erscheinend; immer mit andern Stoffen verbunden, macht er einen Bestandtheil von Pflanzen und thierischen Substanzen aus, sowie auch der Salpetersäure. Im Zustande des Gases ist er durch chemische Operationen aus mehreren Körpern abscheidbar, verbindet sich mit dem Sauerstoffe zu vollkommenen und unvollkommenen Oxyden, sowie zu vollkommenen und unvollkommenen Säuren, und geht mit mehreren andern Körpern Verbindungen ein. (Chemie.)

Stickstoffgas (Stickgas, Azotgas), in der atmosphärischen Luft zu 49 Procenten, hat den Stickstoff zur Grundlage, mit welchem es sich in Verbindung mit Wärme zu Gas gestaltet, durch chemische Prozesse aus Körpern abscheid- und nicht athembar; zum Verbrennen untauglich, etwas leichter als die atmosphärische Luft, farbe- und geruchlos, wird vom Wasser nicht aufgenommen.

Stickstoffoxydul ist ebenfalls gasförmig und eine Verbindung des Stickstoffes mit Sauerstoff, übrigens tauglich zum Verbrennen und Einathmen, sowie es sich auch mit Wasser verbindet; erhalten wird es durch mäßige Erhitzung von salpetersaurem Amoniak, und die Bestandtheile sind: 63.7 Stickstoff und 36.3 Sauerstoff.

Gleichfalls gasförmig erscheint das Stickstoffoxyd, welches durch Behandlung von Metallen mit Salpetersäure in der Wärme erhalten wird. Es ist farbelos, nimmt Sauerstoff auf, und wird dann zur unvollkommenen Salpetersäure, welche in rothen Dämpfen erscheint. (Chemie.)

Stieben: 1) Das ungewöhnlich hohe Aufsteigen der Rebhühner, namentlich im Spätherbste und Winter; 2) s. v. w. zerstieben oder gesprengt werden. (Weidmannssprache.)

Stieglitz, Stichlitz, Stechlitz, s. v. w. Distelfink.

Stiel wird an den Wespenarten und ähnlichen Insekten der Hautflügler die oft nur fadenartige Verschmälerung des Hinterleibes genannt, wodurch dieser an das Bruststück — den Vorderleib — angeheftet ist. In solchem Falle heißt der Hinterloib gestielt, außerdem sitzend. (Entomolog. Terminol.)

Stiele zu verschiedenen Geräthen, als gerade Stangenhölzer, verschiedener harter Holzarten, zu denen auch das Holz vieler Sträuche verwendbar ist, und die eine eigne Abtheilung der Nutzhölzer ausmachen, sind vorzüglich: Stiele zu Sensen, 5—6 Fuß lang uud 1½ Zoll dick; zu Grabscheiten, 4—5 F. lang; Dreschflegeln 5 bis 6 F. lang und 1½ Zoll dick; Schaufeln, eben so lang; Spießen 7 F. lang und 1½ Zoll dick; Aerten, Hämmern u. s. w. 1—4 Fuß lang und ½—1½ Zoll dick; Feuerhaken von 16—20 Fuß lang

und 2—3 Z. dick. Es sollen gerade gewachsene Stangen sein, ausserdem werden sie gestreckt, indem die Stange erst einige Tage ins Wasser gelegt, dann über schwachem Feuer aus Reisig oder Späne biegsam gemacht, und hierauf zwischen drei in einer Linie stehende Pfähle so gestreckt wird, daß der mittlere Pfahl auf die Krümmung drückt. (Holzsortimente.)

Stieleiche, Quercus pedunculata. Eine Kulturholzart der Bäume ersten Ranges, Deutschlands Wäldern angestammt. Im Habitus unregelmäßig und weitläufig. Wurzeln sehr tief in den Boden gehend, und die Pfahlwurzel, welche länger und stärker als an allen andern Baumarten ist, 6—8 Fuß tief, mit mehrern starken Seitenästen; die Seitenwurzeln breiten sich bis zu 16 Fuß weit aus, schief nach abwärts dringend. Stamm rund, doch auch oft ungleich und mit Vorsprüngen, in einem schwach abnehmenden Kegel sich als Schaft bis in den Wipfel fortsetzend, oder auch unter den Aesten fast verschwindend. Vertheilung der Aeste, Zweige und Triebe ohne Ordnung; die Zweige zum Stamme unter einem Winkel von 30—60°. Krone weitläufig, unregelmäßig, die Verästung im unbeblättertem Zustande sparrig-struppig; Markröhre der Triebe fünfeckig; Rinde als alt, dick borkig, schwärzlichgrau, mit vielen buchtigen Längsrissen und stark mit Moos bewachsen, die jüngere glatt, lichtgrau, etwas glänzend; an Zweigen und Trieben bräunlich, mit grauem Ueberfluge; Knospen in verschiedener Entfernung voneinander und ohne Regel im ganzen Umfange der Triebe vereinzelt, an den Spitzen aber gepaart oder zu dreien, sitzend, eiförmig, stumpf, ½—1½ Linien lang, gelbbräunlich und schwach mit feinen Härchen besetzt, von 16—18 Schuppen bedeckt, die ziegeldachartig übereinander liegen, etwas schief, wollig und etwas bärtig sind; nach Abnahme der Schuppen sind die Knospen klein, länglich und behaart. Blattnarbe vorstehend, nur bis ½ Linie breit, schmutzig-dunkelbraun, uneben, die Faserbündel unbemerklich, im Umrisse ein Kreisabschnitt, mit ganz unmerklichem Rande, aber der Bogen mit gelber Einfassung, die sich an den Seiten wagerecht gegen den Trieb hinziehen. Belaubung bei einer großen Fülle der Blätter doch etwas locker, aber düster. Blätter auf kurzen und gerinnelten Stielen; wechselweise spiral- oder wendeltreppenartig an den Zweigen, an der Spitze sehr genähert und fast sitzend; groß, im Umrisse länglich-eiförmig, mit buchtigen Einschnitten und abgerundeten Lappen, das oberste Läppchen zugespitzt, an der Basis keilförmig, und zu jeder Seite des Blattstieles ein zurückgeschlagenes Läppchen; glattrandig, auf beiden Seiten kahl, derb, oben glänzend dunkelgrün, unten matter und bläulichgrün, mit erhabener,

weißlichgrüner Mittelrippe, einzelnen Seitenrippen und dazwischen liegendem unregelmäßigem Geäder. An jungen Stämmen und dem Stockausschlage sind die Blätter sehr lang; in der letzten Hälfte des Oktobers verfärben sie in Hochgelb, bleiben aber den Winter über hangen, sind dann hell kastanienbraun, und werden erst durch die sich entwickelnden Knospen abgestoßen. Vor dem Ausbruche der Blätter erscheinen eine Art hinfälliger, länglicher und blasser Afterblättchen, welche Ausschlagschuppen genannt werden. Blüthen mit dem Laube gleichzeitig Ende Aprils ausbrechend, je nach Lage, Klima und Witterung Ausgangs April oder Anfangs Mai; die männlichen lang gestielt, 2 — 3 Zoll lange, gelbgrüne, lockere Kätzchen, welche auf den vorjährigen Trieben in Haufen beisammen sitzen; die Blüthchen sind klein, mit 5 — 9theiligem Kelche, ohne Krone und mit 5 — 10 gelblichen Staubfäden, woran gedoppelte Staubbeutel. Nach der Befruchtung werden sie braun, trocken und fallen ab. An der Spitze der jungen Triebe sitzen knospenartig in den Blattwinkeln die rothen, weiblichen Blüthen, gestielt, einzeln oder auch zu zweien oder dreien, mit einblätteriger, halbkugeliger, lederartiger Hülle und kleinem filzigen Kelche, der 3 — 5male rosenroth gerippt und gerandet ist; die Zahl der Pistille von 3 — 5; der Fruchtknoten etwas kegelförmig, und die Narbe dreitheilig, sitzend, hochroth. Die Frucht (eine schwere Frucht, welche abfällt, nicht abfliegt) ist eine falsche Doppelfrucht, nämlich eine lederhäutige Nuß, und am Grunde nur von einer Art Kapsel umgeben, zu welcher sich der Kelch umgestaltet (nach dem forstlichen Ausdrucke Kapselfrucht). Die Nuß ist groß, walzig, an beiden Enden abgerundet, oben mit einer kurzen Stachelspitze, an einen Zoll lang und einen halben Zoll dick, glänzend glatt, hellgrün, zur Reifezeit lederbraun. Der Becher ist holzig, warzig-schuppig, und besonders am Rande mit feinen Haaren besetzt. Einzeln oder gepaart sitzen die Früchte auf einem anderthalb Zoll langen Stiele, wovon diese Eiche den Namen führt.

Das Vaterland der Stieleiche ist Europa, in ganz Deutschland, wo sie in der Vorzeit dichte Wälder ausmachte, die aber zum großen Theile verschwunden sind und andern Holzarten Platz gemacht haben. Die Stieleiche ist mehr eine Baumart der Ebenen und niedrigen Berge als der hohen Gebirge; sie liebt warme, sonnige Lagen, leidet weniger als die Buche von Herbst- und Winterwitterung, verträgt auch sogar in der Jugend Hitze und Winterkälte; feuchtkalte Sommerwitterung schadet ihr aber; am besten gedeiht sie in Niederungen und warmen sonnigen Freilagen. In Thüringen geht sie bis 1400 Fuß hoch; in Hessen biß 1500 F.; in Schwaben

bis 1800 F.; in den Alpen bis 2000 F. und in den Pyrenäen bis 4300 Fuß. Am schnellsten und besten wächst sie in einem sandigen, mit Damm-Erde, Lehm oder Letten vermischten frischen Boden, der wenigstens bis 4 Fuß Gründigkeit hat und in östlicher oder westlicher Lage; in feuchtem fettem Boden wächst sie zwar auch üppig auf, dauert aber nicht so lange aus, und das Holz wird nicht so fest und brauchbar, und bekommt stärkern Splint; vorzüglicher dafür ist einige Fuß tief fruchtbarer Sand; auf Kalk- und Kies- oder anderem steinigen und trockenem Boden und in, der Sonne ausgesetzten, Lagen treibt sie in der Jugend und als Stockholz schnell in die Höhe, erreicht aber weder eine große Höhe noch Stärke. Alter bis 500 Jahre; die erreichbare Höhe bis 140 Fuß, bei einem Durchmesser bis über 9 Fuß; das Wachsthum ist vom ersten Jahre an sehr lebhaft, so wie auch von 170 bis 200 Jahren; die Fruchtbarkeit fängt gewöhnlich mit 90 bis 100 Jahren an; die Keimung der im September reifenden Frucht erfolgt im folgenden Mai, wobei die großen dicken und vielen Bitterstoff enthaltenden Samenlappen im Boden zurückbleiben, zwischen welchen ganz unten der Keim liegt. Das Holz ist schwer, hart, fest und zähe, als jung weiß, im Alter gegen den Kern hin bräunlich, gehobelt sieht es löcherig und flammig aus, ist aber doch einiger Politur fähig.

Varietäten: Viele, welche (wahrscheinlich) bloß von Zufälligkeiten und mehr oder weniger begünstigtem Wachsthume abhängen, ohne selbst unter denselben Umständen überall sich in ihren Eigenthümlichkeiten zu zeigen:

1) Schäckige Eiche: Blätter weiß geschäckt; Zweige mit weißlichen oder röthlichen Streifen; nur durch Pfropfen oder Okuliren fortpflanzbar.

2) Bluteiche: Blätter braunroth; ebenfalls nur durch Pfropfen fortpflanzbar.

3) Spitzblätterige Eiche: Blätter kurz gestielt, lang, breit, ungleich tief eingeschnitten, kurz zugespitzt, gelappt, an der Blattspitze und den Spitzen der Lappen tritt die Mittelrippe etwas hervor; Oberfläche glänzend dunkelgrün, untere blasser.

3) Schöne Eiche: Der Wuchs wie bei einer Pyramidenpappel; Aeste und Zweige alle fast an den Stamm angelegt.

5) Frühblühende und spätblühende Eiche.

6) Rosenartige Eiche: Blätter länglich-eirund, lang, unten keilförmig verschmälert, oben abgerundet, tief und rundlich eingeschnitten, eirundlich gelappt, mit umgeschlagenem Rande; von Farbe hellgrün.

7) Raseneiche: Blätter schmal, sehr tief eingeschnitten, spizzig gezackt.

8) Ledereiche: Blätter groß, stark, steif und fest und dadurch lederartig, übrigens oval, glatt, dick, mit spitzwinkeligen, nicht tiefen Einschnitten, rundlichen Lappen und mittelmäßig langen Stielen.

9) Bastardeiche: Dicht bezweigt und belaubt, übrigens der Stieleiche ganz ähnlich; Blattstiel etwas kurz; Blätter eiförmig, viellappig, seicht eingeschnitten, oben gras- und unten hellgrün.

10) Täuschende Eiche: Blätter länglichoval, regelmäßig an den Seiten in vier oder fünf spitzwinkelige Buchte eingeschnitten; die Lappen halb eirund.

Daß mehrere dieser Varietäten — welche Bechstein verzeichnete — Monstrositäten sind, ist ziemlich einleuchtend.

Ein rheinländischer Cubikfuß Holz der Stieleiche wiegt: a) frisch vom Baume 69¼ Pfund; b) halb trocken 58 Pfund; c) ganz dürr 44¾ Pfund. Die Heitzkraft verhält sich — nach Hartig — zum Buchenholze wie 5 fl. 28 kr. rhnl. zu 6 fl., wenn nämlich 100 Cubikf. Buchenholz 6 fl. werth sind, so ist eine gleiche Masse des Holzes der Stieleiche 5 fl. 28 kr. werth. Nach Werneck ist das Verhältniß wie 846 zu 1000, d. h. den Preis der Klafter Buchenholz = 1000 angenommen, ist das Holz der Stieleiche nur 846 Tausendtheile werth. Die Heitzkraft der Kohlen (zu 1000 angenommen) verhält sich bei der Stieleiche zu den Buchenkohlen wie 912 zu 1000.

Das Gewicht des Holzes nimmt im grünen Zustande von der Wurzel an nach oben ab; das Astholz ist schwerer und das Kernholz leichter als das Splintholz; beim trockenen Holze sind diese Verhältnisse umgekehrt. Zwischen Kern und Splint ist die absolute Festigkeit des Holzes 121 und des Splintholzes 67. Andern Ermittelungen zu Folge ist die Festigkeit des Eichenholzes 19.98 und 126 (die Buche = 100 vorausgesetzt). Die Torsion verhält sich zum Buchenholze wie 56—94 zu 100. Anlangend die Tragekraft des Holzes der Stieleiche, so bricht ein Stab von ein Quadratzoll Durchschnittsfläche und 10 Zoll Länge bei 801 Pfund Gewicht. Wirkt eine Kraft auf den Längendurchmesser eines freistehenden Holzstückes, so ist das Widerstandsvermögen des Holzes der Stieleiche = 33. Die Federkraft ist zum Buchenholze = 99. Die Brennkraft verhält sich nach Werneck (das Buchenholz = 100) wie 84 und nach Preisen = 55—80.

Die Stieleiche wird im Hoch-, Mittel- und Niederwalde angezogen, besonders in der Mischung mit der Rothbuche. Im Hochwalde, wo die Umtriebszeit von Lage, Boden und Clima zwar auch

abhängt, kann jedoch das Minimum derselben auf 150 Jahre angenommen werden. Im Mittelwalde eignet sie sich minder gut zu Unter- als zu Oberholz, und auf die Wurzel gesetzt, besonders gut zu Schälwald, im 15—20jährigen Umtriebe, auch als Stangenholz bis 40 Jahre. Als Buschholz mit 12jährigem Umtriebe, liefert sie Wellenholz, breitet sich weit aus und die alten Stöcke dauern lang. Als Kopfholz bewirthschaftet, wird sie bald kernfaul, schlägt aber noch aus und gibt noch Reisigholz, wenn die Stämme schon ganz hohl sind. Als Schneidelholz wird sie noch für besser als zu Kopfholz gehalten. Ausschlag erfolgt — am reichlichsten zwischen 20 und 30 Jahren — gewöhnlich nur vom Stocke, tief an der Erde, weßhalb die Stöcke tief zu hauen sind. Ins Freie leicht verpflanzbar, besonders ganz junge Pflanzen, welche von dem Ueberflusse besamter Distrikte genommen, oder in Saatkämpen erzielt werden. Reiche Besamung erfolgt etwa alle 5 oder 6 Jahre. Bei der Einsammlung der Saateicheln muß, wurmstichige zu nehmen vermieden werden; da diese früher, als die gesunden abfallen, so lasse man vom Abfallen derselben an bis zum Abfall der gesunden die Bestände mit Schafen und Schweinen behüten, dann aber Ausgang Septembers oder Anfangs Oktobers den Bedarf an Saateicheln sammeln. Um nur brauchbare Eicheln zur Saat zu verwenden, muß auf die Farbe derselben genau geachtet und untersucht werden, ob sie nicht schon wurmstichig oder schimmelig sind; die Eicheln bald nach der Einsammlung auszusäen, ist am zweckmäßigsten. Die mit dem Laub zusammengekehrten Eicheln werden durch Wurfen gereinigt. Sind sie feucht oder naß, so kann man sie einer gelinden Wärme zum Trocknen aussetzen. Werden sie nicht sogleich ausgesät, so bewahre man sie auf luftigen, trockenen Böden auf, sie werden 3 bis 4 Zoll dick aufgeschüttet, und damit sie gut abtrocknen, aber nicht keimen, in den ersten 8 Tagen täglich umgeschaufelt. Hiernächst schichte man sie auf einen gegen Mäusefraß und Wasser gesicherten, mit Langstroh belegten Platze auf. Auch in Erdgruben lassen sich Eicheln aufbewahren, wenn sie gegen Wasser geschützt sind. (Zur Aussaat ist auf 1 Magdeburger Morgen erforderlich in par. Cubikzollen: nach Cotta 20662, nach G. L. Hartig 31390, und nach Hundeshagen (Klauprecht) von der Traubeneiche 16250 (welche 54161 Stück Eicheln enthielten); 1000 par. Cubikzoll Eicheln wiegen 24 — 26 Cölnische Pfunde, und nach Cotta bedarf ein Magdeburger Morgen 368 Pfund Eicheln, nach G. L. Hartig 420 Pfunde, und nach Hundeshagen: von der Stieleiche 550, von der Traubeneiche aber 380 Pf. Zu einem preußischen Pfunde gehören nach G. L. Hartig 212 Stück Eicheln.)

Bei der Pflanzung richtet sich das Zahlverhältniß der Pflanzen nach ihrer Stärke; je jünger dieselben sind, desto gedrungener sind sie zu pflanzen. Bei schon stärkeren Pflanzen rechnet man gewöhnlich, wenn Lage und Boden gut sind, auf den Quadratfuß 2 Pflanzen, und noch einmal so viel in schlechtem Boden und bei minder günstiger Lage. Die Stieleiche, in der Jugend mäßige Beschattung und Beschirmung des Bodens erfordernd, läßt sich im Freien schwer aufbringen ohne Einsaat eines Schutzgewächses, als Birken, Fichten, Kiefern, welche Holzarten wieder herausgehauen werden. Der Boden wird durch Pflug oder Hacke zur Saat vorbereitet und die Eicheln werden untergehackt oder auch eingestuft, wenn der Boden nicht fest ist, z. B. durch Haide locker gehalten wurde.

Die Stieleiche liefert ein vorzügliches Schiff-, Landbau-, Maschinen- und Werkholz; von ihrer Verwendung zum Brennen und Verkohlen war schon vorn die Rede. Eine vorzügliche Nutzung als Gerberlohe gibt die Rinde; auch die Blätter enthalten Gerbestoff; da inzwischen durch die Vertrocknung des Saftes beim Abfallen der Blätter nur ein geringer Antheil von Gerbestoff zurückbleibt, so ist empfohlen worden, die Blätter im September abzunehmen und schnell zu trocknen, damit nicht durch Erhitzung der Gerbestoff zersetzt wird; allein dieses Verfahren hat den Nachtheil, daß die in den Blattachseln hervorbrechenden Knospen beschädigt werden, und auch am Blattstiele ihren natürlichen Schutz während des Winters verlieren, wodurch das freudige Wachsthum leiden muß.

(Schon vor 50 Jahren wurden Versuche mit der Verwendung der Eichenblätter zum Gerben gemacht. — Nach Hermstädt enthalten 10 Pfund Blätter so viel Gerbestoff, als 7 Pfund Rinde; nach White, einem Engländer, aber 30 Pfund Blätter so viel als 100 Pfund Rinde, was sehr in Zweifel zu ziehen ist.) Ein Auszug aus den Blättern gibt Zeugen, nach Anwendung der Alaunbaize eine braune Farbe, und mit Eisenvitriol eine graue und schwarze. Das Laub der Kopfholzeichen, im August gesammelt, ist ein gutes Winterfutter für Schafe, Ziegen und Rinder, das junge Laub aber verursacht dem Vieh Blutharnen. Die Frucht — Eicheln — dieser Art, sowie der Winter-Eiche — die chemischen Bestandtheile der Eicheln sind im Kerne selbst — 38,0 Stärkmehl, 31,9 Faser, 4,3 fettes Oel, 5,2 Harz, 6,4 Gummi, 9,0 eisenbläuender Gerbestoff, 5,2 bitterer Extractivstoff und Spuren von Kalk, Kali und Thonsalzen, enthalten — gestattet eine verschiedene technische und medicinische Nutzanwendung und liefert insbesondere ein vorzügliches Futter zur Schweinemästung — das Fleisch der Schweine von Eichelmast wird fester und besser, als das von der Buchelnmast, und der Speck wird

kernig — und Aesung für das Wild. Die Eicheln, welche man dem Hornvieh als Futter reicht, werden gedörrt, geschroten und mit Häckerling vermischt. Schafen darf man täglich nur einmal Eicheln geben, pr. Stück 1/4 Pfund; gibt man ihnen mehr, so bekommen sie Erbrechen. Auch Federvieh kann man mit Eicheln mästen. Bekannte Verwendungsarten der Eicheln sind: zur Branntweinbereitung und als Kaffeesurrogat. Zur Branntweingewinnung werden sie zuerst auf eine Schrotmühle aus den Schalen gebracht, dann zu grobem Mehl gemahlen und dieses mit Malzzusatz eingemaischt; 100 Pfunde trockener Eicheln geben 15 Quart Branntwein, welcher aber eben so wenig von einem unangenehmen Nebengeschmacke ganz zu befreien sein wird, als jener aus Kartoffeln, obgleich dafür mehrere Vorschläge bestehen.

Zu Kaffee werden die Eicheln getrocknet und vorher durch Auslaugen von dem Gerbestoff befreit. Der Eichelkaffee ist ein gutes Arzneimittel in der Würmerkrankheit, den Skropheln und der Rhachitis der Kinder, sowie für schwächliche, zur Auszehrung sich hinneigende Personen, wo eigentlich der Bitterstoff in Absicht liegt; wo aber die Verdauungswerkzeuge sehr geschwächt sind, oder bei jenen die an Unterleibsbeschwerden und Stockungen leiden, wo Neigung zum trockenen Husten ist, oder ein Auswurf nicht unterdrückt werden kann, darf Eichelkaffee nicht genossen werden, bevor der Gerbestoff ausgezogen ist, was vor dem Rösten geschehen muß. Man hat aus Eichelmehl auch Brod bereitet, was aber, da die Eicheln für den menschlichen Magen nicht verdaulich sind, eben so unangenehm von Geschmack als schädlich ist. — Wollte man in Zeiten der Noth — die aber in dem Grade wohl in Deutschland nie eintreten werden — ein genießbares Eichelbrod backen, so müßte aus den Eicheln entweder der Bitterstoff entfernt oder das Stärkemehl, als der nährende Bestandtheil, ausgezogen werden durch Zerreiben und Auswaschen mit Wasser, zu umständlich und zeitraubend jedoch und das Educt vertheuernd. Frische Eicheln lassen sich vom Gerb- und Extractivstoff befreien, wenn sie geschält und einige Zeit in Wasser eingeweicht werden, dieses dann öfters ab- und frisches aufgießend, wornach sie, in Asche gebraten, wohl genießbar werden, wenn der noch immer bleibende bittere und bitterliche Geschmack nicht gescheut wird. Besser werden sie gereinigt, wenn man sie trocknet, mahlt und das Mehl öfter mit kaltem oder lauwarmem Wasser aufgießt, oder auch Kalkwasser oder schwache Lauge dazu nimmt. Eben so läßt sich das adstringirende Princip durch Kochen in Wasserdampf entfernen. Auf solche Weise gereinigtes Eichelmehl kann mit Getreide- oder Kartoffelmehl vermischt zu Brod gebacken werden. (In Norwegen und Weißrußland soll bei Getreide-

mangel das Eichelbrod nicht selten sein, und in Italien und Südtyrol wurde 1804 viel Brod gegessen von Eichelmehl, vermischt mit ¾ Weizenmehl. Bei weniger Weizenmehl sah das Brod schwärzer aus und nahm das Wasser nicht gut an.) Um Eicheln zu veredeln, so daß sie wohlschmeckend werden, ist vorgeschlagen worden, Eichenreiser auf Obstbäume zu pfropfen, wohl nicht mehr als eine Gärtnerspielerei.

Eine weitere, jedoch nicht hoch zu veranschlagende Nebennutzung liefern die Eichen in den Galläpfeln — Auftreibungen an den Blättern von dem Stiche der Gallwespe, Cinips quercus folii — zum Gerben des Leders zwar ein nur schwaches Surrogat, aber zur Bereitung der Tinte verwendbar, auch zum Schwarzfärben dienlich. (Die an den Blättern der in Krain, besonders aber in Ungarn heimischen Stachelfelcheiche, Quercus aegilops, vorkommenden Galläpfel, unter der Benennung Knoppern bekannt, und zum Schwarzfärben vorzüglich, sind ein Handelsartikel.)

Die Stieleiche leidet häufig an Gipfeldürre in ungeeignetem Boden, wo die Pfahlwurzel nicht unbedeutend am Eindringen gehindert ist; auch an Krebs; oft wird sie auch eisklüftig; häufiger Schwammwuchs ist eine Anzeige von, wenigstens örtlicher, Krankheit; der Mistelwuchs auf Eichen dagegen dermalen selten.

Jungen Saaten und Pflanzungen ist Wild, besonders das Wilschwein durch Brechen im Boden, gefährlich. Die Mäuse schaden vorzüglich der Herbstsaat. Die Holzheher verschleppen viele Eicheln, tragen aber dadurch zur Fortpflanzung derselben bei. Die gewöhnlich schädlichsten Insekten sind: Der Maikäfer, Melolontha vulgaris, besonders als Engerling; der Viereichenspinner, Phalaena bombyx processionea; der Kahneichenwickler, Phalaena Tortryx viridiana und die Gallwespe, zugleich nützlich durch Veranlassung der Galläpfel.

Unter den kryptogamischen Gewächsen kommen besonders nachstehend bezeichnete Pilsarten an Eichen vor:

An Wurzeln: Agaricus pelianthinus, netzblätteriger Blätterpils; Polyporus frondosus, laubiger Viellöcherpils; Clavaria anomala, spindelförmiger Keulenpils.

An Stämmen: Agaricus dasypus, wollfüßiger Blätterpils; A. purus, reinlicher B.; A. speirens, stammständiger B.; A. pinsitus, seidenwolliger B.; A. tessulatus, marmorirter B.; A. palmatus, rothgebräunter B.; A. disseminatus, eiköpfiger B.; Cantharellus muscorum, Moos-Faltenpils; Daedalea quercina, Eichen-Wirrpils; D. betulina, Birken-Wirrpils; D. aurea, goldfarbiger Wirrpils; D. serpens, großlöcheriger Wirrpils; Polyporus hispi-

dus, hakiger Viellöcherpilz; P. croceus, safranfarbiger Viellöcherpilz; P. dryadeus, saurer Viellöcherpilz; Fistulina hepatica, Leberhohlpilz; Hydnum diversideus, kurzstacheliger Schwielpilz; Thelephora rubiginosa, röthelnder Hutschleierpilz; Clavaria glossoides, platter Keulenpilz; Peziza auantia, pomeranzengelber Kelchpilz; P. purpurea, bereifter K.; P. caesia, blaßblauer K.; P. erratica, langhaariger K.; P. ferruginea, rostfarbiger K.; Bulgaria inquinans, runzeliger Sackpilz; Cenangium calyciforme, kelchförmiger Hohlhüllpilz; Tremella frondosa, welliger Gallertpilz; Sphaeria uda, abgestumpfter Kugelpilz; Sph. infernalis, Hölle-Kugelpilz; Reticularia umbrina, umbrafarbiger Flockenpilz; Diderma ramosum, Eichen-Doppelhautpilz; Perichaena quercina, Eichen-Springpilz.

An Aesten: Peziza ceracella, sanftbehaarter Kelchpilz; Ditiola volvata, wölbiger Flockpilz; Cenangium quercinum, Eichenhohlhüllpilz; Hymenella linearis, linienartiger Schleierpilz; Sphaeria succenturiata, Aeste-Kugelpilz; Sph. striabilis, runzeliger Kugelpilz; Sph. sordida, schmutziger Kugelpilz; Sph. quercina, eichenständiger Kugelpilz; Sph. ceratosperma, Rosenstrauch-Kugelpilz; Sph. carniculata, liegender Kugelpilz; Sph. Micheliana, Michelis-Kugelpilz; Sph. canescens, graustruppiger Kugelpilz; Cytispora guttifera, Hasel-Zellfächerpilz; Physarum piceum, pechschwarzer Blasenpilz; Erisiphe epixylon, Holz-Mehlthaupilz.

An Zweigen: Agaricus ramealis, Zweig-Blätterpilz; Polyporus micans, blaßrother Viellöcherpilz, Peziza olivacea, wulstrandiger Kelchpilz; Ditiola volvata, wölbiger Flockpilz; Sphaeria mobilis, beweglicher Kugelpilz; Craterium mutabile, veränderlicher Becherpilz.

An der Rinde: Agaricus androsaceus, braunweißlicher Blätterpilz; Polyporus Simbriatus, saumfransiger Viellöcherpilz; Peziza corticalis, Rinden-Kelchpilz, Sphaeria stigmata, Hagedorn-Kugelpilz; Sph. aquila, braungeschwärzter Kugelpilz; Sph. nucula, zwieförmiger Kugp.; Dichosporium aggregatum, gehäufter Scheibewandpilz.

Am Holze: Hydnum quercinum, Eichen-Schwielpilz; Thelephora rugosa, runzeliger Hutschleierpilz; Peziza caesia, blaßblauer Kelchpilz; P. aeruginosa, Grünspan-K.; P. atrovirens, schwach-fleischrother K.; P. melanophaea, zimmetbräunlicher K.; P. inclusa, eingeschlossener K.; P. acicularis, rundköpfiger K.; Agyria nigricans, schwärzlicher Glattpilz; Nidularia farcta, voller Nestbauchpilz; Hysterium pulicare, Rinden-Eichenpilz; H. varium, verschiedener Eichenpilz; Sphaeria botryosa, Eichenholz-Kugelpilz; Sph. mutabilis, änderlicher Kugelpilz; Sph. ordinava, schwachfaseriger K.;

Sph. seriata, reihenständiger K.; Sph. ovidea, eiförmiger K.; Sph. latericola, Seitenhals-K.; Sph. vilis, schlechter K.; Sph. stricta, steifmündiger K.; Sphaeronaema aciculare, schwärzlicher Kugelgallertpilz; Sph. cylindricum, walzenförmiger Kugelgallertpilz; Sph. pyriforme, birnförmiger Kugelgallertpilz; Acyria ochroleuca, blaßgelber Geflechtpilz.

An Blättern: Agaricus candicans, reinweißer Blätterpilz; Peziza calyciformis, kelchförmiger Kelchpilz; P. globosa, kugelartiger Kelchpilz; Phacidium dentatum, gezähnter Kugelwarzenpilz; Hysterium punctiforme, Punkt-Eichenpilz; Sphaeria bifrons, zwieslicher Kugelpilz; Sph. barbata, gebärteter Kugelpilz; Sph. myriadea, Eichenblatt-Kugelpilz; Sph. punctiformis, getüpfelter Kugelpilz; Rhoma pustula, Blätter-Pockenpilz; Didymium leucopus, blaßfüßiger Kleipilz.

An Eicheln: Sphaeria putaminum, schwachbrauner Kugelpilz.

Außerdem kommen an den Eichen noch viele Pilze sowie Flechten und Moose vor, die andern Baumarten ebenfalls sehr gemein sind, und unter Eichen hat der Boden eine reiche kryptogamische, sowie phanerogamische Vegetation.

Abbildungen: Reiter u. Abel's Abbild. Taf. 2. Guimpel, Willdenow und Hayne, Abbildung und Beschreibung der deutschen Holzarten Taf. 140. Krebs vollständige Beschreibung und Abbildung sämmtlicher Holzpflanzen. Hartig's Lehrbuch der Pflanzenkunde Taf. 12 und in andern Abbildungswerken.

Verschiedene Namen: Eiche, Eichbaum; gemeine, große, Sommer-, August-, Früh-, Aust-, Wald-, Frauen-, Roth-, Loh-, Tannen-, Hasel-, Bau-, Mast-, Vier-, Ver-, Fürkel-, Ferkel-, langstielige, breitblätterige, weibliche Eiche; Ecker-, Aecker-, Heister-, Druden-, Druidenbaum; Ecke, rechte Masteiche. (Dendrologie.)

Stieleichenspinner, Phalaena Bombyx quercus. Einer der bedeutungsloseren Nachtschmetterlinge von der Abtheilung der Spinner.

Länge an ¾—1 Zoll und 2¾—3 Zoll Flügelweite. Männchen mit oben roth kastanienbraunen Flügeln, auf allen eine gelbe Binde und auf den vordern ein weißer Punkt; Unterseite zimmetbraun, eine Binde über die vordern nebst dem ganzen Hinterrande der hintern gelb. Weibchen mit bräunlichen oder gelben Flügeln, auf den vordern ein weißer Punkt, auf allen eine gelbe Querlinie, jenseits dieser Linie der Flügelrest auf beiden Flächen blasser. Raupe an 3 Zoll lang, filzhaarig, vor der ersten Häutung bläulichschwarz, mit gelben Punkten und Filzflecken, dann gelbgrau, mit schwarzen Ringeinschnitten, zwei kurzen weißen Querstreifen auf jedem Ringe

und über den zimmetfarbnen Bauch ein weißer Längsstreif. Puppe kurz, an den Flügelscheiden schwärzlich; der Hinterleib braun, mit hellern Einschnitten; in eiförmiger, harter, gelbbrauner oder aschgrauer Hülle liegend. Die Raupe, überwinternd, erscheint im Frühjahre, der Schmetterling im Julius. Aufenthalt auf Stein- und Kernobstarten, Hainbuchen, Birken, Weiden, Weißdorn, Schlehen, Haseln, Spindelbaum, Johannisbeer- und Ginsterarten, selten auf Eichen. (Entomologie.)

Stiellos, sessilis, Blätter, Blüthen und Früchte, welche kein Stielchen haben, sondern mit der Basis unmittelbar aufsitzen — der ältere Ausdruck ist auch sitzend. — (Botanische Terminologie.)

Stielrund, teres, wenn stielförmige Gebilde im Querdurchschnitte den Umriß eines Kreises zeigen, folglich der Theil der Länge nach umrundet ist, meistens walzenkegelförmig. (Botanische Terminologie.)

Stiftungswaldungen sind Waldungen, die von irgend einer Anstalt auf die Dauer ihres Bestehens durch Schenkung erworben, oder unter einem anderen rechtsgültigen Titel an sich gebracht wurden. Sie sind im Interesse der Anstalt unter der oberen Leitung der Regierung nach denselben Normen wie die Staatsforste zu bewirthschaften, wobei nur zu berücksichtigen ist, ob der Anstalt aus dem Walde eine bleibende Rente gesichert oder nur ihr Holzbedürfniß befriedigt werden soll, was zwar auf die Bewirthschaftung Einfluß hat, dieselbe jedoch nicht von der grundsätzlichen Leitung entfernen darf.

Stigma, s. Narbe.

Stimmritze ist eine Spalte in der am Eingange des Kehlkopfes ausgespannten Haut, durch welche beim Athmen die Luft eindringt und wieder austritt.

Stimulosus, brennhaarig, wenn durch haar- oder borstenförmige Ausführungsgänge von Drüßen sich beim Berühren ein Saft aussondert, welcher einen brennenden Schmerz in der Haut verursacht, z. B. an den Blättern der Brenn-Nessel. (Bot. Terminol.)

Stinkende Hauhechel, Ononis hircina, s. Hauhechel.

Stinker, Stinkmarder, Stinkratz, Stinkwiesel, s. v. w. Iltis.

Stinkstein, eine Unterabart des Kalksteines, welche Erdharz enthält; er ist trüb und dunkelfarbig, und gibt durch Reiben einen unangenehmen Geruch von sich. (Mineralogie.)

Stipatus, umstellt, gedrängt, herumstehende Pflanzengebilde. (Botan. Terminologie.)

Stipes, Stiel, Strunk, vorzüglich von Pilsen gebraucht. (Botanische Terminologie.)

Stipula, Afterblatt, blattartige Gebilde am Grunde des Blattstieles. (Botan. Terminologie.)

Stirnbein ist ein unpaarer aber aus zweien gleichen Hälften bestehender und in der Mitte durch eine Nath verbundener Knochen, welcher am vordern Theile des Schädels, über der Nase liegt. Im Wesentlichen läßt sich das Stirnbein mit einer Muschel vergleichen, es hilft den Schädel, die Augenhöhlen und die Nasenwurzel bilden, verbindet sich am obern Rande durch die Kranznath mit dem Scheitelbeine, außerdem mit dem Sieb- und Keilbein, sowie mit den Jochbeinen, mit den Oberkiefer-, Nasen- und Thränenbeinen. Bei Thieren mit Hörnern, wie beim Rinde, hat das Stirnbein zu jeder Seite eine Fortsetzung — den Hornzapfen — und bei Geweihthieren — den Hirscharten — sind an eben diesen Stellen die Geweihstühle. (Anatomie.)

Stirne ist an jedem Thierschädel der vordere Theil des Kopfes über den Augen. (Anatomie.)

Stirps, Stamm, bezeichnet den oberirdischen Hauptheil, welcher dann einfach oder verzweigt sein kann und nach seinen besonderen Verschiedenheiten auch wieder mit besondern Namen belegt wird. (Botan. Terminologie.)

Stöber, Stöberer, Stöberhund, jeder Hund, der lediglich zum Aufsuchen und Aufjagen des Wildes gebraucht wird, ohne daß man von ihm ein regelmäßiges Jagen noch ein Vorstehen verlangt, s. Hunde.

Stocheln, provinzieller Ausdruck vom Hühnerhund, der bei der Suche nicht von einer Stelle gehen will, und mit der Nase am Boden herumbohrt. (Weidmannssprache.)

Stock (mit mehreren provinziellen Neben-Namen) wird an gefällten Bäumen der untere und mit den Wurzeln in der Erde zurückbleibende Theil des Stammes genannt. Die Stöcke sollen so niedrig als möglich (3—4, höchstens 6 Zoll hoch) und vorzüglich niedrig müssen jene Stöcke sein, welche nicht ausgegraben werden, sondern für den Nachwuchs in der Erde verbleiben sollen; um an solchen Stöcken glatte Flächen zu bekommen, ist das Umsägen der Stämme durchweg dem Umhauen vorzuziehen, weil durch die splitterigen und ungleichen Flächen viel leichter Fäulniß entsteht; dünnere Stangen im Niederwalde werden mit scharfen Aexten, Handbeilen oder Heppen abgehauen. Die nicht zum Ausschlage bestimmten Stöcke werden entweder alsbald nach der Fällung oder auch erst einige Jahre später aus der Erde gebracht — gerodet —, polizei-

lich aber sollte damit in Nadelholzwaldungen ein Aufschub nicht gestattet werden, weil sich viele schädliche Insekten darin einfinden, vermehren, und von da aus weiter verbreiten. (Von einem gerodeten, 6 Zoll hohen Stocke, mit sammt den noch 1½ Zoll dicken Wurzeln, beträgt die Holzmasse an ⅛ bis ¼ soviel als das Holz des gefällten Baumes, worauf jedoch manche Umstände Einfluß äussern, was auch nicht bei allen Holzarten gleich ist; am ergiebigsten sind die Stöcke der Fichten). Das Holz solcher ausgegrabener Stöcke — **Stockholz** — schwer spaltbar, wird mit Keilen aufgespalten, da aber die Stöcke jedenfalls unregelmäßig ausfallen, gewöhnlich nicht aufgeklaftert, sondern beim Sortiren zum Verkaufe in Haufen gesetzt. Selten läßt sich Stock-, sowie auch Wurzelholz dichter zusammenbringen, als daß der Haufen 4—5 Zehntel des Kubikraumes an dichter Holzmasse enthält; Wurzelbrocken nehmen nur 0,35 des Kubikraumes ein. Das Holz frisch ausgegrabener Stöcke entwickelt unter langsamen und schwachflammendem Verbrennen mehr Hitzkraft, als das Stammholz; lange in der Erde gelassen, verfault der Splint; Kernholz und Wurzeln alter Kiefern geben dann noch viele Hitze. Das Stockholz wird verwendet zur Feuerung und zum Verkohlen, das harziger Kiefernstöcke zum Theerbrennen, sowie zum Feueranmachen — s. g. Kienholz. — (Forst-Nutzung.)

Stock, beim Elenhirsch s. v. w. Rosenstock beim Edelhirsch, siehe Edelwild.

Stock, Caudex. Eine allgemeine Benennung für den Haupttheil eines Gewächses, sowohl nach auf- als nach abwärts (ober- und unterirdisch). Es sind daher zu unterscheiden: **Wurzelstock**, Caudex radicalis (synonym mit Herzwurzeln und Caudex descendens); **Mittel-** oder **Zwischenstock**, Caudex intermedius; und **Stamm** Stirps (Caudex ascendens), (mit besonders gemachten Verschiedenheiten.) (Botan. Terminologie.)

Stockadler, s. v. w. Steinadler.

Stockausschläge oder **Stockloden** heißen die aus den in der Erde zurückbleibenden Stöcken abgehauener Bäume hervorwachsenden neuen Zweige. Um gute Stockausschläge zu erzielen, ist das Alter der Holzarten, bezüglich der Fällung der Stämme, wohl zu beachten, da die Reproductions-, vielmehr die Propulsionskraft der Stöcke je nach den Holzarten nicht nur, sondern auch nach Klima und Boden verschieden ist. Nicht alle Holzarten liefern gleich üppige Stockausschläge, und die weichen haben hierin in der Regel vor den harten den Vorzug, doch macht die Eiche sehr üppige und kräftige Stockausschläge, die Buche dagegen die wenigst guten, auch gehen

die Stöcke derselben früh aus. Die Perioden, binnen welchen die Holzarten den besten Stockausschlag liefern, sind der Reihenfolge nach folgende: Sträuche erster Größe zwischen 10 uud 20 Jahren; Pappeln und Weiden zwischen 15 und 25 Jahren; Aspen zwischen 15 und 30 Jahren; Birken, Erlen, Elsbeer- und Mehlbeerbaum zwischen 20 und 30 Jahren; Buchen, Hainbuchen, Ahorne und Eschen zwischen 20 und 40 Jahren; Eichen, Ulmen und Linden zwischen 20 und 60 Jahren. S. hierüber noch die einzelnen Holzarten und den Artikel Niederwald. (Waldbau.)

Stockdrossel, Stockamsel, Stockziemer, s. v. w. Ringdrossel.

Stöcke, als Sortimeut des Nutzholzes von verschiedenen Bestimmungen, sind Stangen von ½ bis 1 Zoll Durchmesser, vorzüglich zu Spazierstöcken, Pfeifenröhren, Peitschenstöcken und Schlagruthen. (Holzsortimente.)

Stock-Ende oder **Stamm-Ende**, wo der Stamm eines Baumes am Stocke abgehauen oder abgesägt — gleichbedeutend mit unterem Ende — und wo der Durchmesser immer am größten ist. (Forstkunstsprache.)

Stock-Ente, s. v. w. gemeine Wild-Ente.

Stock-Eule, 1) s. v. w. Brandkauz; 2) s. v. w. kleiner Kauz.

Stock-Falke, Stock-Aar, s. v. w. Hühnerhabicht.

Stock-Hänfling, s. v. w. Flachsfink.

Stockholz, s. Stock.

Stockig ist in Verderbniß sich befindendes Holz, wofür viele gleichbedeutende Ausdrücke bestehen. (Forstkunstsprache.)

Stockig werden oder **Stickig werden** wird der Anfang des Verderbens der Hölzer genannt, wo sie von außen ihre Farbe verändern, wozu besonders schlechte Aufbewahrung beiträgt. Im Freien wird das Weißtannenholz am frühesten stockig, später das Fichtenholz; harte Hölzer halten sich bei guter Beschaffenheit nur einige Jahre, das reife Eichen- und Lärchenholz aber bis an 10 Jahre, wobei aber dennoch der Splint stockig wird; das in der Rinde aufbewahrte Holz wird früher stockig. (Forstkunstsprache.)

Stocklaubung, ein außer Gebrauch gekommener Ausdruck für eine Abgabe zur Erlaubniß, Stöcke zu roden. (Forstkunstspr.)

Stockmärker, in Markwaldungen diejenigen, welche Stöcke roden dürfen. (Forstkunstsprache.)

Stockrecht, darunter wird die dem Käufer stehender Stämme eingeräumte Befugniß verstanden, die Stämme eine bestimmte Zeit hindurch auf dem Stocke zu lassen, so daß die Fällung oft einige Jahre hindurch erfolgen darf. (Forstkunstsprache.)

Stockrecht. Darunter wird in Steyermark verstanden, daß den Gebirgsbewohnern der zeitweise Anbau der Waldgründe unter entsprechenden Bedingungen überlassen ist, die Eintheilung derselben in Stock- und Raumrecht vorbehaltend.

Die zum Stockrecht bestimmten Wälder dürfen nicht abgeräumt und ausgebrändet, sondern müssen als ordentliche Waldungen forstmäßig behandelt und benützt werden; die als Raumrecht ausgewiesenen aber können die Besitzer von Zeit zu Zeit abräumen — bränden —, worauf mittelst Einhauen der aus den verbrannten Reisern entstandenen Asche 1 bis 2 Jahre nach einander Korn und Hafer angebaut wird. Diese Flächen bleiben sodann als Viehweiden liegen, verwachsen sich wieder mit Gesträuch, jungem Nadelholz, und werden, sobald letzteres den Graswuchs gänzlich unterdrückt hat, zur wiederholten Abräumung und Brändung vorbereitet.

Die Eintheilung der Waldungen in Stock- und Raumrecht ist uralten Ursprungs. Damit aber das letztere auf Kosten des erstern von den Bauern, welche den größten Theil der Waldungen besitzen, nicht willkürlich erweitert werde, wurde bereits im Jahre 1726 und später 1745 eine General-Waldbereit-, Berain- und Schätzungs-Commission angeordnet, deren Hauptbestimmung war, die Absonderung des Stockrechts von dem Raumrechte durch eine ordentliche Ausmarkung als Richtschnur für die landesfürstlichen Waldämter, Herrschaften und Unterthanen. Sie geschah mittelst der Markzeichen S, was das Stockrecht, und R, was das Raumrecht bedeutet. Wohin nun der Buchstabe S zeiget, solle zu ewigen Zeiten ein Stockrecht bleiben; wohin aber R weiset, dort kann nach des Grundbesitzers freier Willkühr geräumt, gereutet und gebrannt werden.

Noch immer wird der Wald-Tomi aufbewahrt bei den Behörden, in Abdrücken bei den k. k. Bergoberämtern befindlich, und in Fällen der Waldaufsicht mit Erfolg nachgeschlagen; eine durch das Patent vom 26. Juni 1767 vorgeschriebene Manipulation regelte überhaupt das hiebei zu beobachtende Verfahren.

Man theilt das Stockrecht in drei Kategorien: 1) in das ledigliche, 2) das unterräumte und 3) das limitirte. Das erste besteht darin, daß der als solches ausgemerkte und mit seiner Berainung beschriebene Ort stets ein Holzgrund oder Wald bleiben, forstmäßig behandelt, und nach dem Hiebe wieder zum Anflug und Nachwuchs ruhig belassen werden muß. Die Abstockung (Fällung) darf erst dann geschehen, wenn die meisten Bäume bei dem Stocke in der Dicke eines Mannsumgriffes sich befinden. Das unterräumte Stockrecht, welches man in Neumarkts am Murboden zugelassen, besteht in Viehweiden, worauf jedoch das Holz gehegt werden muß. Deß-

halb, und weil in dieser Gegend die stockrechtlichen Weideplätze klein sind, wurden keine besondere Raumrechte ausgezeichnet. Erlaubt ist, in diesem unterräumten Stockrechte die Gesträuche und Stauden auszuräumen; einmal, um mehrere Weide zu gewinnen, dann um das nöthige Holz und die Streue zu erhalten.

Das limitirte Stockrecht, meistens in Gegenden an der Mur gegen Grätz eingeführt, unterscheidet sich von dem vorigen nur darin, daß der Wald früher abgetrieben, gebrannt, gehauen, eingesät, eingefriedet und nach der Erndte wieder ausgeworfen, auch zum Holznachwuchse ruhig belassen wurde. Im Jahre 1813 erfolgte der Antrag, die Wälder in Gegenden, wo die vorzüglichsten Bergwerke bestehen, aufnehmen und abschätzen zu lassen. Es wurden zu gleicher Zeit bei dem Umstande, da man die Forstaufsicht den politischen — administrativen — Behörden übertragen, den drei Kreisämtern Judenburg, Bruck und Klagenfurt Kreis- und Bezirksförster zugetheilt, doch das Erstere ist nicht ausgeführt worden und die Förster sind wieder eingegangen. (Forstnutzung.)

Stocksäge, s. Holzsäge.

Stockschlag, Abkürzung von Stockausschlag.

Stocktag, ein gewisser Tag zur Erlaubniß des Stockrodens, ähnlich den Holztagen für Leseholz. (Forstkunstsprache.)

Stocktaube, s. v. w. Holztaube.

Stollen, eine Sorte geschnittener, fehlerfreier, vierkantiger Hölzer für Tischler und andere Holzarbeiter, ins Gevierte 4 — 6 Zoll haltend, oder sie sind 6—10 Zoll breit und 4—5 Z. dick; die Länge richtet sich meistens nach den üblichen Brettern und Bohlen. (Holzsortimente.)

Stolo, Stengelsprosse, ein der ganzen Länge nach beblätterter Ausläufer, der an der Spitze Wurzel schlägt und wieder einen neuen Stengel treibt. (Botan. Terminologie.)

Stolz wird jeder Hirsch genannt, der vollkommen vereckt und geschlagen hat. (Weidmannssprache.)

Stoma, die Mündung oder auch der Mündungsrand einer Moosbüchse. (Botan. Terminologie.)

Stopfen heißt auf der Parforce-Jagd, wenn die jagenden Hunde zu weit auseinander sind und wieder zusammengebracht werden sollen. (Weidmannssprache.)

Stopfer, Nebennamen für Stecklinge.

Storch, Ciconia. Eine Gattung der langsamgehenden Sumpfvögel, mit langem, geraden und kegelförmigem Schnabel, der mit der Stirne gleich hoch ist, am Rande eingezogen, schneidend, spizzig; der Kehlsack und ein Umkreis um die Augen sind nackt; die

Füße sehr lang und weit über das Fersengelenk nackt; Zehen kurz und breit. Die Störche, allbekannt und geliebt, sind Wandervögel, welche meistens kurz vor den Schwalben in Deutschland ankommen und noch etwas vor ihnen wieder fortziehen; sie suchen ihre alten Horste auf und brüten; sie sind in keiner Gegend zahlreich, sondern überall nur in einzelnen Paaren, lieben keine große Beunruhigung, sind aber dabei nicht scheu, und verhalten sich fast wie in einem gezähmten Zustande. Zum Aufenthalte wählen sie die Dächer von Gebäuden, seltener hohe Bäume; der Landmann hält auf die Störche, wie auf Schwalben, und hält es für einen Frevel, sie zu beleidigen, errichtet ihnen sogar Horste und stellt ihnen dazu Körbe oder Kutschenräder auf die Dächer, um sie anzulocken. Die Nahrung besteht in Amphybien, Mäusen und Insekten; sie stehen oft stundenlange ruhig auf Wiesen oder in Gemüsegärten, lieben überhaupt die Nähe von Gewässern und Wiesen, und sind durch Vertilgung von Ungeziefer nützlich, ohne irgend einen Schaden zu stiften. Der Laut des Storches besteht hauptsächlich in einem Klappern mit dem Schnabel, dabei den Hals stark nach rückwärts beugend; sie sind nicht genießbar, oder werden doch wenigstens nur selten gegessen, da sie kein gutes Fleisch haben. Jagdvögel sind sie unter keinen Umständen, in dem Falle aber, als sie etwa auf öde Gebäude in Waldungen oder gipfellose Bäume nisten, gehören sie zu den nützlichen Forstvögeln, welche der Jäger schonen soll.

1. Art: Weißer Storch, Ciconia alba. Bis 3¾ F. lang und 7½ F. Flügelweite; Schnabel 6 und Schwanz 8 Zoll lang; Fußwurzel 10 Zoll hoch, Gewicht an vier Pfund; das Gefieder weiß; Schwung- und Schulterfedern schwarz und etwas purpurglänzend; Kinnhaut und Augenkreis schwarz; Füße roth. Legt 3 bis 5 schmutzigweiße Eier.

Synonym: Ardea ciconia.

Vulgärnamen: Gemeiner Storch; Storch; Stork; Adebar; Ebeher; Odeboer; Aechbähr; Hemmotter.

2. Art: Schwarzer Storch, C. nigra. Nur Brust und Bauch weiß; bis 3 Fuß 9 Zoll lang und 7 Fuß breit; nach Alter und Geschlecht verschieden. Ueberall sehr selten; nistet in Wäldern auf alte dicke Bäume; Nahrung wie bei der vorigen Art, thut aber in Teichen und Bächen der Fischbrut Abbruch. (Ornithologie.)

Storchschießen. Die Störche werden nur als Seltenheit und für besondere Zwecke — etwa für eine Sammlung — einzeln erlegt; man sucht sie dann beim Neste, von einem Hause, herabzuschießen und ladet mit Haarpfropfen. Ist das Nest im Freien auf einem Baume, so stellt man sich im Verborgenen an. (Jagd.)

Storchschnabel, Geranium. Kelch unterständig, fünfblätterig; Krone unterständig, fünfblätterig, regelmäßig (Blättchen an der Basis bartig); fünf Nektarien an der Basis der längern Staubfäden; fünf gerandete Samen, um den Griffel stehend, und durch die nackten, gekrümmten Grannen daran befestigt.

(Namenabstammung von γεράνος, Kranich. Lin. XVI. 8. Nat.-Ord. Geranoideae.

1. Art: Silberner St., G. argenteum. Blüthenstiele zweiblüthig, fast wurzelständig; Blätter siebentheilig, auf beiden Seiten seidenartig filzig, die Einschnitte linienförmig, dreispaltig; Blüthen blaßroth, groß. Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Gebirgswäldern und Gebüschen.

2. Art: Böhmischer St., G. bohemicum. Blüthenstiel zweiblüthig; Kronenblätter ausgerandet, mit dem Kelche gleichlang; Blätter fünflappig, gezähnt; Früchte struppig; Sommergewächs. In Gebirgswäldern von Böhmen und Schlesien.

3. Art: Tauben-St., G. colombinum. Blüthenstiele zweiblüthig, länger als die Blätter; Blätter fünftheilig, die Lappen vielspaltig, linienförmig; Kronenblättchen ausgerandet, so lang, als der gerade Kelch; Früchte glatt und kahl; Samen netzaderig; aus der Wurzel mehrere bis 1' lange, liegende, knotige Stengel, etwas wollig, gefärbt, ästig, stumpf, ausgerandet, rosenroth; Sommergewächs; Blüthezeit Juni und Juli. An Rainen, im Gebüsche und Gesträuche.

4. Art: Sumpf-St., G. palustre. Blüthenstiele zweiblüthig, geneigt, sehr lang; Blätter fünflappig, gezähnt; Kronenblättchen ganz, zweifach länger als der gerandete Kelch; Frucht ganz behaart; Samen glatt; Afterblätter gezweit; Kronenblättchen groß, purpurroth, dreifach länger als der Kelch; Staude; Blütbezeit Mai bis August. In Wäldern, Gesträuch, Gebüsch und an Rainen.

5. Art: Stinkender St., G. Robertianum. Blüthenstiele zweiblüthig; Blätter gedreit und gefünft, dreitheilig-fiederspaltig; Kronenblättchen ganz, zweimal so lang, als der Kelch; Kelche zehnwinkelig, gegrannt; Samenhof netzförmig-runzelig; Samen glatt; Stengel bis 1' hoch, an den Gelenken verdickt, roth, ästig; Aestchen zweitheilig, an der Basis des Blattstieles kleine, wollige, gefärbte Afterblättchen, und an den Blüthenstielchen kleine, purpurrothe Nebenblättchen; Sommergewächs; Blüthezeit Mai — September. In Wäldern, Gebüschen mit moderigem Boden.

6. Art: Rundblätteriges St., G. rotundifolium. Blüthenstiele zweiblüthig; Kronenblättchen ganz, so lang als der gegrannte Kelch; Wurzelblätter nierenförmig, siebenspaltig; Stengel-

blätter rundlich, an der Basis abgestutzt, fünflappig, dreispaltig; Früchte struppig; Samen netzaderig; Sommergewächs; Blüthezeit Mai und Juni. In Wäldern, Gebüschen und an Rainen.

7. Art: Wald-St., G. sylvaticum. Blüthenstiele zweiblüthig, sowie die Kelche behaart; Blätter siebenlappig, eingeschnitten-sägig, fast kahl; Staubfäden pfriemenförmig; Stengel bis 2' hoch, zweitheilig, gekniet, oben wollig, beblättert; Blätter entgegengesetzt, gestielt; Afterblätter gezweit, pfriemenförmig, klein; Blüthenstiele gipfel- und achselständig, einzeln, zweiblüthig; Kelche struppig, gegrannt; Kronenblättchen groß, ausgerandet, roth oder röthlich-bläulich; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Wäldern.

Weniger in's Wald-Bereich gehörend sind: 8) der zerschlitzte St., G. dissectum; 9) der weiche St., G. molle; 10) der Wiesen-St., G. pratense; 11) der niedrige St., G. pusillum; 12) der blutrothe St., G. sanguineum. (Botanik.)

Stör-Ente, s. v. w. gemeine, wilde Ente.

Störz, s. v. w. Sumpf-Otter.

Stoß. 1) Jedes mit dem Jagd-, Wald- oder Hüfthorn bei einer Jagd gegebene Zeichen; 2) eine eigene Art von Garnen zum Fange von Raubvögeln, siehe Garn, daher auch Stoßgarn genannt. (Weidmannssprache.)

Stoßbock, s. Gemsbock.

Stoßen, s. v. w. Herabschießen.

Stoßen wird von Raubvögeln gesagt, wenn sie aus der Luft herab einen Raub zu erhaschen suchen. (Weidmannssprache.)

Stößer, s. v. w. Finkenhabicht.

Stoßfalke, s. v. w. Baumfalke.

Stoßgarn, s. v. w. Klebgarn, s. Garn.

Stoßtröge, für verschiedene landwirthschaftliche und andere Zwecke, werden aus Eichen- oder anderen harten halbirten Klötzen in den verschiedenen Maaßverhältnissen bis etwa 6 Fuß Länge, 2 Fuß Breite und 1 Fuß Tiefe gemacht. (Holzsortimente.)

Stoßvogel, Stößer. 1) Volksthümliche Benennung aller Arten von Raubvögeln; 2) provinzielle Benennung von Raubschützen. (Weidmannssprache.)

Strahl, Radius, werden bei zusammengesetzten Blüthen die Randblümchen genannt. (Botan. Terminologie.)

Strahlenwände, ein technischer Ausdruck beim Spalten und Zurichten des Holzes, indem darunter verstanden ist, daß das Holz senkrecht nach den vom Kerne ausgehenden Radien gespalten wird. (Forstkunstsprache.)

Strahlkraut, Radiola. Kelch vielspaltig; Krone vielblätterig; Kapsel kugelförmig, achtklappig, vierfächerig, die Fächer einsamig.

(Namenabstammung von radius, Strahl. Lin. IV. 4. Nat.-Ord. Caryophyllaceen.

Art: Vielsamiges St., R. millegrana. Stengel sehr ästig, zweitheilig, bis 1' hoch, fadenförmig; Blätter klein, entgegengesetzt, sitzend; Blüthen weiß, klein, gestielt, einzeln; Sommergewächs; Blüthezeit Juni — August. In feuchten Wäldern und Gebüschen. (Botanik.)

Stramineus, strohgelb, ein mattes und blasses Gelb. (Botanische Terminologie.)

Strandläufer, Tringa. Gattung weichschnäbeliger Sumpfvögel. Schnabel entweder ziemlich oder nur mittelmäßig lang, bogenförmig, vorne gerade oder gesenkt, biegsam, an der Spitze stumpf und breiter als vor dieser, an den Seiten zwei fast bis vorne gehende Furchen, worin die Nerven als Tastorgan liegen.

Mit bogenförmigem Schnabel.

1. Art: Bogenschnäbeliger Str., Tr. subarquata. Bis 9 Zoll lang und bis 16¾ Zoll Flügelweite; Fersenbein der Alten 15, bei den Jungen 14 Linien hoch; Schnabel länger als der Kopf; Bürzel weiß oder braun gefleckt. Längs den Meeresküsten; von Wasser-Insekten, Moluskén u. s. w. sich nährend; legt in der Nähe von Gewässern vier gelbliche, braungefleckte Eier.

2. Art: Breitschnäbeliger Str., Tringa platyrhynchus. Bis 7½ Zoll lang und 14 Zoll breit; Fersenbein 11½ Lin. hoch; Unterkörper weiß, zwei oder vier der mittelsten Schwanzfedern länger, die andern gleichlang; Schnabel breit, an der Spitze schwach bogig, nahe der Stirne auf dem Rücken niedergedrückt. Auf dem Zuge im östlichen Deutschlande und der Schweiz, an morastigen Ufern süßer Gewässer.

Schnabel gerade, nur an der Spitze gesenkt; Zehen ganz getrennt.

3. Art: Langschnäbeliger Str., Tr. macrorrhyncha. Bis 3 Zoll 4 Linien lang und 17⅓ Zoll Flügelweite; Fersenbein 15⅓ Linien hoch; Sohle der Zehen nackt; Schwanz doppelt ausgeschnitten; Schnabel lang, gerade, an der Spitze etwas gesenkt. Auf dem Herbstzuge im mittlern Deutschlande an Teich-Ufern; von Wasser-Insekten und Moluskén sich nährend.

4. Art: Alpen-Str., Tr. alpina. Bis 9½ Zoll lang und 15½ Zoll breit; Fersenbein 13 Linien hoch; Schwanz doppelt ausgeschnitten; Schnabel an der Spitze etwas gesenkt, länger als der Kopf. Im September an den meisten Fluß- und Teich-Ufern; von

Wasser-Insekten und Molusken sich nährend; Legt in Sümpfe oder Weidengebüsche vier blaßgelbe, gefleckte Eier.

5. Art: Schinzischer Str., Tr. Schinzii. Bis 7½ Zoll lang und 14½ Zoll breit; Fersenbein 11 Linien lang; Schwanz schwach doppelt ausgeschnitten, die beiden mittleren Federn lang und zugespitzt; Schnabel etwas länger als der Kopf, gerade, an der Spitze kaum merklich gesenkt. In der Nähe der Ostsee, in moorigen Sümpfen; Eier gelbgrau, braun gefleckt; das Uebrige wie bei der vorigen Art.

6. Art: Temminkischer Str., Tr. Temminkii. Bis 6 Z. 10 L. lang und 13½ Z. breit; Fersenbein 8½ L. lang; Schwanz schwach keilförmig; Schnabel gerade, nur an der Spitze unmerklich gesenkt, kürzer als der Kopf. Im Herbste auf dem Zuge in kleinen Gesellschaften an Ufern großer Seen.

Schnabel gerade; Zehen getrennt.

7. Art: Zwerg-Str., Tr. minuta. Bis 6 Z. 9 L. lang und 13 Zoll Flügelweite; Fersenbein bis 1 Z. 9 L. lang; Schwanz doppelt ausgeschnitten, die Seitenfedern aschgrau; Schnabel kürzer als der Kopf. Einzeln an den Ostseeufern; von Wasserinsekten und Moluskel lebend; legt in Morästen vier mattgelbe, braun und roth gefleckte Eier.

8. Art: Isländischer Str., Tr. islandica. Bis 11½ Z. lang und 22 Z. Flügelweite; Fersenbein 15½ L. lang; Schwanzfedern gleich oder fast gleichlang; Schnabel an der Spitze breit und etwas länger oder eben so lang als der Kopf. Im Frühlinge am Strande der deutschen Ostsee, aber selten.

Schnabel gerade, an der Spitze kaum merklich gesenkt; Füße hoch, die mittlere und äußere Zehe durch eine Haut stark verbunden.

9. Art: Kampf-Str., Tr. pugnax. An Größe und Gefieder sehr verschieden; Fersenbein 25½ L. hoch. Auf dem Frühlings- und Herbstzuge im mittlern und südlichen Deutschlande, des Sommers über im ganzen nördlichen Deutschlande; Aufenthalt und Nahrung wie bei der vorigen Art; Eier graugrün, mit braunen Flecken. An trockenen und grasigen Stellen in der Nähe von Seen sammeln sich in der Paarungszeit ihrer viele, und mit einem schwachtönenden Geschrei kämpfen die Männchen sehr heftig um die Weibchen miteinander. Die Ankunft in der Heimath ist Ausgangs April oder Anfangs Mai; das Brüten dauert drei Wochen. Das Wildprett der Weibchen und Jungen ist wohlschmeckend, das der Männchen nur, wenn sie auf dem Striche gefangen werden. Man erschleicht sie mit der Flinte; zur Balzzeit ist ihnen in den Sümpfen nicht gut anzukommen; auf

den Kampfstellen werden sie mit Laufschlingen gefangen und außerdem in Schlagnetzen oder mit dem Bömsch. (Ornithologie.)

Strandläufer- und Strandpfeifer-Schießen, vorzüglich an Ufern fließender oder stehender Wässer — häufigster Aufenthalt der in Rede stehenden kleinen Arten — am besten zur Strichzeit im August und September, aber auch im März und April, wo diese Vögel in größeren oder kleineren Heerden beisammen sind — seltner sind die punktirten und höchstens familienweise beisammen, die Strandpfeifer dagegen nur vereinzelt. — Hinter Gebüschen, Dämmen und Gräben kömmt man am besten schußweise an. Nehmen mehrere Schützen an der Jagd Theil und werden diese Vögel öfters an ein entgegengesetztes Ufer getrieben, so setzen sie sich mitten im Wasser an schwimmende Pflanzen oder erheben sich schraubenförmig und mit Geschrei in die Luft. Hat man beobachtet, wo sie des Abends am Wasser auffallen, so kann man sie beim Mondscheine auffagen und darunter schießen, sich auch ihnen mit dem Schießpferde, Schild und Wisch anschleichen. Man gebraucht eine Flinte und Schrote Nro. 5 und 6.

Strandpfeifer kann man im Herbste und Frühlinge, wenn durch einen Hühner- oder Stöberhund aufgejagt, herabschießen; sie lassen sich an Flüssen durch ihr Pfeifen des Nachts hören und fliegen an Kiesbänken schnell und in schiefen Schwenkungen lange herum. Auch können Strandläufer sowohl als Strandpfeifer auf dem Zuge aus einem Verstecke mit der Pfeife angelockt und nach dem Aufsetzen geschossen werden, wozu die Abendszeit die günstigste ist. (Jagd.)

Strandpfeifer, 1) s. v. w. Goldregenpfeifer; 2) s. v. w. Halsbandregenpfeifer.

Strandreuter, Himantopus. Gattung der Sumpfvögel, mit drei nach vorwärts gerichteten Zehen.

Sehr lange, schlanke Füße, die Schiene über der Ferse bis ¾ der Länge nackt; Zehen etwas kurz, die vordern durch eine kurze Haut miteinander verbunden.

Art: Rothfüßiger Strandreuter, Himantopus rufipes. Bis 16 Zoll lang und 31½ Zoll Flügelweite; Füße 7¾ Zoll weit nackt; Mittelzehen 18 Linien lang; das Nackte des Fußes fünf Mal so lange als die Mittelzehe. Am Oberkörper die Hauptfarbe des Gefieders weiß; Vorderkörper mit schwachem rosenrothem Schimmer; Füße menigroth. Nur zuweilen an der Ostsee in Deutschland; von Fisch- und Froschlaich, sowie Wasserinsekten sich nährend; nistet in Moräste. (Ornithologie.)

Strandschnepfe, s. v. w. gefleckter Wasserläufer.

Straßenbauhölzer kommen in ihren Sortimenten mit den Land- und Wasserbauhölzern für Brücken, Dämmen u. s. w. überein. (Holzsortimente.)

Straßenfutter sind Hölzer für die Bahn, auf welcher bei Sägemühlen sich die Wagen bewegen; es gehören dazu Stämme von mindestens 20—24 Fuß Länge und 1 Fuß Dicke, von Eichen u. s. w. (Holzsortimente.)

Strauch, Frutex, ein mehrere und sogar viele Jahre ausdauerndes Holzgewächs, an welchem die Theilung des Stammes schon ganz nahe über der Erde anfängt. (Botan. Terminologie.)

Strauchartige Birke, s. Birke.

Strauchartige Pflaume, Prunus chamaecerasus (auch Cerasus und Prunus fruticosa genannt, mit mehrern deutschen provinziellen Namen). Ein 3 Fuß hoher, zuweilen baumartiger Strauch, der in Oesterreich von selbst und in Franken und Thüringen verwildert von einer zahmen Kirschenart, vorkommt. Wurzeln oberflächlich im Boden und sprossend; Rinde als alt aschgrau, mit warzenförmigen Querstreifen, als jung dunkel-kastanienbraun und rostgrau punktirt, an den jungen Zweigen eine sehr feine weißgraue und abspringende Oberhaut; Zweige dünn, biegsam und bogenförmig zur Erde hangend; Blätter abwechselnd, verkehrt eirund oder etwas länglich, an 3½ Zoll lang und an 2 Zoll breit, der Rand gesägt und mehrere Zähne mit Drüschen, zu jeder Seite der Basis eine Drüse, an der Oberfläche glänzend hellgrün; Blattstiele ¾ Z. lang, gefurcht; Afterblättchen pfriemenförmig, spitz gesägt. Beim Welken im Oktober verfärben die Blätter in hochgelb oder hellroth. Die Anfangs Mai erscheinenden Blüthen zu zwei bis fünf beisammen, mit mittelmäßig langen Stielen; Kelch rothbräunlich; Kronenblättchen rundlich-eiförmig; Früchte im August reif, rund, braunroth, mit wässerigem Safte und herb. Forstlich nur eine Mißholzart. (Holzgewächse.)

Strauchegge, gleichbedeutend mit Schleppbusch.

Strauchen, aus einem in Schlag zu stellenden Holzbestande unterdrückte Stangen und Reiserholz wegbringen. (Forstkunstspr.)

Strauchflechte, Ramalina. Laub knorpelartig, innen zaserig, etwas derb, ästig-zipfelig, fast strauchartig; Fruchthälter schüsselförmig, etwas dick, etwas gestielt-schildförmig, flach, gerandet, ganz aus dem Laube gebildet, der Rindensubstanz des Laubes ähnlich, gleichfarbig und davon überzogen.

1. Art: Mehlige St., R. farinacea. Laub rund, zusammengedrückt, kahl, etwas grubig-schichtentragend, steif, ästig, weißaschgrau; Aestchen linienförmig verdünnt; Fruchthälter zerstreut, ge-

stielt, flach, fast ungerandet, weißlich. An der Stamm= und Zweigrinde der Bäume.

2. Art: Gleichhohe St., R. fastigiata. Laub rund, etwas zusammengedrückt, glatt, grubig=ästig, weiß=graugrünlich; Aestchen allmählig verdickt, gleichhoch; Fruchthälter oben, schildförmig=sitzend, weiß. An der Rinde alter Bäume.

3. Art: Eschen=St., R. fraxinea. Laub flach, linienförmig=zipfelig, weiß=aschgrau, auf beiden Seiten kahl, runzelig=faltiggrubig=netzförmig, die äußersten Zipfel lancettförmig verschmälert; Fruchthälter am Rande flach, fleischroth, blaß. An der Rinde von Stämmen und Zweigen, besonders der Eichen.

4. Art: Bestäubte St., R. pollinaria. Laub flach, fast häutig, kahl, etwas grubig, weiß, fast zipfelig, hier und da mit erweiterten Schichten; Fruchthälter fast oben, erweitert, unten graugrünlich; Scheibe fleischroth, mit erhabenem, etwas eingebogenem Rande. An Baumrinden. (Kryptogame.)

Strauchheerd, ein so eingerichteter Vogelheerd, daß alle auf eingestellte kleinere Zweige fußende Vögel mit Schlaggarnen überdeckt werden können. (Vogelfang.)

Strauchmoos, Leskea. Sechzehn ganze Zähne; Mütze kappenförmig; Zähne des äußern Mündungsrandes aufrecht, frei, am innern 16, mit den äußern abwechselnde Zähne; männliche Blüthe achselständig, knospig.

1. Art: Verdünntes Str., L. attenuata. Stengel lang, kriechend; Aestchen zerstreut, krumm, die Spitze theils verlängert und dünn, theils kürzer und dick; Blätter am Grunde eiförmig, umfassend, dann lanzettförmig, etwas spitz, fast einseitig; Fruchtstiel und Kapsel aufrecht, letztere gleichförmig, länglich=walzenförmig; Deckelchen kugelförmig, undeutlich zugespitzt. An Bäumen.

2. Art: Flaches St., L. complanata. Stengel liegend; Aestchen gefiedert, an der Spitze fadenförmig; Blätter zweireihig, länglich, zugespitzt, gerade, glattrandig und nervenlos; Kapsel eiförmig, glattrandig; Deckelchen kegelförmig, zugespitzt, etwas schief. An Baumstämmen.

3. Art: Kleines St., L. exilis. Stengel fast gefiedert, kriechend; Blätter ziegeldachartig, eiförmig zugespitzt, einnervig, dreistreifig; Kapsel aufrecht; Deckelchen kegelförmig. An Baumstämmen.

4. Art: Vielblüthiges St., L. polyantha. Stengel lang, kriechend, ästig; Aestchen gedrängt, fast einfach, etwas krumm; Blätter abstehend, fast einseitig, fast glattrandig, lanzettförmig,

lang und dünn zugespitzt; Fruchtstiel und Kapsel aufrecht, letztere gleich, eiförmig; Deckelchen kurz, kegelförmig. An Bäumen.

5. Art: Vielfrüchtiges St., L. polycarpa. Stengel liegend, fast gefiedert, zart; Aestchen einfach, gedrängt, niedergebogen, gegen die Spitze etwas dick; Blätter fast einseitig, eilanzettförmig, einnervig; Fruchtstiel aufrecht; Kapsel fast walzenförmig, fast gleich, aufrecht; Deckelchen kegelförmig. An Wurzeln und Stämmen der Bäume.

6. Art: Seidige St., L. sericea. Kriechend; Aestchen gipfelig, gleich hoch, gedrängt, aufrecht, klein; Blätter aufrecht, lanzettförmig, pfriemenspitzig, zweistreifig, mit verschwindendem Nerv; Fruchtstiel fein warzig, aufrecht; Kapsel aufrecht, kegelwalzenförmig; Deckelchen kegelförmig, zugespitzt. An der Rinde von Baumstämmen.

7. Art: Schlankes St., L. subtilis. Kriechend, ästig; Aestchen gedrängt, einfach, fadenförmig, ziemlich aufrecht; Blätter nervenlos, lanzettförmig, zugespitzt, glattrandig, fast einseitig, etwas entfernt; Fruchtstiel aufrecht; Kapsel etwas gebogen, walzenförmig; Deckelchen spitz, kegelförmig. An Bäumen.

8. Art: Milzkrautartiges St., L. trichomanoides. Liegend; Aestchen aufsteigend; Blätter zweizeilig, gekrümmt, länglich, stumpf, an der Spitze gesägt, der Nerv verschwindend; Fruchtstiel und Kapsel aufrecht, letztere eiförmig; Deckelchen schief, pfriemenförmig. An Baumstämmen. (Kryptogame.)

Strauchwuchs, s. Krankheiten der Bäume.

Strauß, Thyrsus, ein Blüthenstand, der in einer so gedrängt stehenden Rispe oder Traube besteht, daß die Gestalt fast eiförmig ist, z. B. beim spanischen Flieder. (Botan. Terminologie.)

Straußgras, Agrostis. Balg zweispelzig, einblüthig, zusammengedrückt; Krone zweiklappig, mit dem Balge nicht gleich lang, an der Basis mit einigen Haaren besetzt; Samen frei.

(Namenabstammung von *ἀγρος*, Feld. Lin. III. 2. Nat.-Ord. Gramineen.)

1. Art: Weißes St., A. alba. Aestchen der Rispe steifborstig, kleinere Aestchen hangend; Blättchen länglich; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Sümpfen und nassen Wäldern.

2. Art: Hunde-St., A. canina. Rispe ausgebreitet; Aestchen steif-borstig; Blätter gebüschelt; Blatthäutchen abgestumpft; Halm liegend, ästig; Wurzel kriechend; Halm bis 2′ hoch, dünn, gekniet, nebst den Blattscheiden gestreift; Spindel und Aestchen steif-

borstig; Balg ungleich, nie nervig; Staude; Blüthezeit Juni bis August. Auf Haiden, Wiesen und in Wäldern.

Varietäten: a) Wald-Str., Blätter flach, Rispe grünlich; b) Haide-Str., Blätter borstenförmig, Rispe purpurfarbig.

3. Art: Felsen-Str., A. rupestris. Blätter faden-borstenförmig; Rispe hangend; Balg steifborstig, gefärbt; äußere Kronenklappe mit geknieter Rückengranne, doppelt länger als die Blüthe; Sommergewächs. Auf felsigen Gebirgen.

Das gemeine Str., A. vulgaris, und das Windhalm-Str., A. Spica venti, kommen meistens außer den Waldungen vor. (Botan.)

Strebestangen, an Tüchern und Netzen quer übergestellte Stangen, um beiden größere Festigkeit zu verleihen.

Strebestangen, zum Aufstellen der Jagdtücher erforderlich, gewöhnlich 1 ½ Elle lang, an beiden Enden mit eisernen Scheeren versehen, womit man die eine Stange am Prellnetz und die andere am Tuche steckt, damit beide senkrecht und stramm stehen bleiben. (Jagdzeug.)

Strecken. 1) Bei eingerichteten Jagen das zu locker angespannte Zeug schärfer anziehen, damit es glatt und stramm stehe. 2) Zum Behuf des Aufbrechens oder Zerlegens das Wild weidmännisch auf den Rücken oder auf die Seite legen. 3) Provinziell: Bei Treibjagen die Flügel der Schützen oder Treibwehre weiter ausdehnen, damit sie einen größern Raum umstellen. 4) Hasen und anderes Wild, welche in der Weidtasche zusammengeschrumpft und verunstaltet worden, mit einer Hand an den Vorder-, mit der andern an den Hinterläufen fassen und durch Auseinanderziehen ihm wieder die natürliche ansehnlichere Gestalt verleihen. (Weidmannssprache.)

Streichen, 1) s. v. w. Fliegen; 2) s. v. w. Lerchenstreichen; 3) s. v. w. Schnepfenstrich. (Weidmannssprache.)

Streichfaschinade, um in schmalen Floßstraßen mit spärlichem Zuflusse das Verfallen der Ufer zu verhüten, sie auszubessern, oder das in seichtem Flußbette zu sehr vertheilte Wasser mehr zu sammeln und mehr Tiefe zu bewirken. Man verwendet dazu die sobenannten Streichfaschinen, und führt die Faschinade in Verbindung mit Flechtgerten, Pfählen und Erde auf.

Nachdem die Ufer bis zu 1' tief unter das Flußbett und ½' weniger breit als eine Faschinenlänge ausgehoben sind, wird eine Lage Faschinen schief (vom Uferstrome abwärts) auf den Boden gelegt, mit Pfählen und Flechtwerk verwahrt, mit einer Schichte Sand oder Kies u. s. w. bedeckt; in derselben Richtung eine zweite Lage Wurffaschinen gelegt, gegen die untere Schichte aber um einige

Zolle eingezogen, ebenfalls verwahrt und überkiest, und in dieser Weise fortgefahren, bis das Ufer die erforderliche Höhe hat. (Floßwesen.)

Streichnetz, s. v. w. Nachtnetz, s. Lerchenfang.

Streich- oder **Flugfänge** sind Flößerei-Einrichtungen, um schwimmende Hölzer theils in der Floßstraße auf-, theils sie von Seitenarmen u. s. w. abzuhalten, oder auch nach einem beabsichtigten Orte hinzuleiten. Die Erbauung solcher Holzfänge hängt von der Quantität des Floßholzes und von den Umständen ab; bisweilen besteht daher ein solcher Fang aus einem einzigen verschiedentlich starken Holzstamme; bisweilen aus mehreren zusammengefügten Holzstämmen. Die Verrichtungen bringen ein oftes Hin- und Hergehen der Arbeiter mit sich, weßhalb die Stämme auf zwei entgegengesetzten Seiten flach behauen sein müssen. Solche Fänge bezwecken, bei der Flößung ungebundener Hölzer, meistens die Abhaltung von solchen Orten, wo das Holz nicht anschwimmen soll, es mögen nun Schluchten, Nebenarme des Wassers, Bauten oder Werke u. s. w. sein.

Besteht der Fang aus mehreren Stämmen, so müssen diese durch Floßwieden miteinander verbunden sein. Für alle verdoppelte Fänge kann Regel sein, daß immer die nächste Lage der Stämme mit ihrer Verbindung nicht auf jene der untern Lage passen darf, sondern das Fangholz einer Lage die Verbindung der andern überstrecken und sie decken muß. Von beiden Seiten muß der Fang eine feste Unterlage haben, und mit Wieden befestigt werden, um eine nicht zulässige Passage zu versperren, es mögen nun Ufer, Steinbänke u. s. w. die Stützpunkte sein. Um alle Spannungen und Biegung des Fanges zu verhüten, welche das Wasser oder Holz bewirken könnte, wird ein Stück Bauholz — der Sparren — an einem Ende auf dem Lande und am andern an den Fang befestigt, was jedoch nur durch die Umstände selbst bedingt ist. Obgleich nun die Verwahrung des Fanges fest sein und mit starken Wieden geschehen muß, so ist doch einiger Spielraum erforderlich, damit der Fang je nach dem Wasserstande sich etwas zu heben und zu senken vermag, und nicht das Holz unten durchschwimmt. An Uferstellen, auf welche die Wasserströmung gerichtet ist, und worauf bei Anschwellungen des Wassers Holz vertrieben wird und liegen bleibt, werden öfters einfache oder doppelte Fänge angelegt, nämlich ein Stamm an den andern oder je zwei Stämme neben einander gebunden, in der Art, daß solche, auf mehrere Schritte vom Ufer entfernt, auf dem Wasser schwimmen und mit den beiden Enden auf dem Lande befestigt werden, welche insbesondere Streichfänge genannt werden. Müssen meh-

rere Baumlängen zusammengemacht werden, um dem Streichfange die benöthigte Länge zu geben, so müssen auch nach dem Verhältnisse der Länge Sparren zur Befestigung gelegt werden. Steife Fänge finden auch Anwendung, um Floßhölzer von der Hauptstraße ab und in einen seitlichen Floßkanal zu bringen.

Sollen in Kanälen die anschwimmenden Brennhölzer mittelst Flug- oder stehender Fänge gesammelt werden, um sie in die Kanäle der Holzmagazine einzulassen, und wenn bei ungewöhnlichem Wasserstande das Holz nicht rasch genug aufs Land zu bringen ist, so häuft es sich öfters durch den Aufenthalt der Fänge sehr an, wodurch auch der Wasserabfluß gehindert wird, was viel Nachtheiliges zur Folge haben kann. In solchen Fällen ist am zweckmäßigsten, die Ufer von beiden Seiten mit Streichfängen zu verwahren, welche aber auf die ganze Länge der zu befürchtenden Spannung oder Holzanhäufung gestellt werden müssen. Verdoppelte oder sogar triplirte steife Flugfänge kommen für gewöhnlich quer durch die Floßstraße und schief abwärts, um wenigstens auf kurze Zeit das Anschwimmende Holz aufzuhalten, so wie sie auch an Feiertagen gestellt werden, damit nicht die Hölzer am Landungsplatze vorbeischwimmen. Einem starken Drucke vermögen die Flugfänge nicht zu widerstehen, vielmehr kann durch Uebergewalt des anschwimmenden Holzes der Fang zersprengt oder versäuft werden und das Holz durchbrechen, mit allen dabei entstehenden Nachtheilen; bei Besorgniß solcher Ereignisse ist es daher räthlicher, den Flugfang zu öffnen oder zu kappen.

Die Fänge dürfen weder an Brückenpfähle noch andere Bauten befestigt werden, damit nicht bei nachtheiligen Ereignissen auch diese darunter leiden. (Floßwesen.)

Streichrippen, für Sommer- und Schmierwege zum Holztransport, sind 10 Fuß lange und 8—10 Zoll starke, runde Rothbuchenhölzer, welche in Abständen von 10—20 Fuß voneinander in den Boden auf einige Zoll eingelassen werden, und über welche die Sattelbäume gelegt werden. (Holztransport.)

Streif, s. Stria.

Streifen: 1) s. v. w. Streifjagd; 2) provinziell s. v. w. kreisen oder einkreisen; 3) spezielle Benennung des Zerwirkens vom Bären und anderem großen Raubzeuge, insbesondere Abziehen des Balges, die häufig auch für alles kleine Raubzeug gebraucht wird. (Weidmannssprache.)

Streifhatz, jede Sauhatz im Freien, s. Saujagd.

Streifjagd, s. v. w. Treibjagd.

Streifjagen, Treibjagden im Holze auf irgend eine Wildart, wobei man sich zugleich streckenweise einer Verlappung oder Vorrichtung mit Jagdzeug oder Netzen bedient. (Jagd.)

Streifschuß nennt der Jäger, wenn am Wilde nur Haare abgeschossen sind. (Weidmannssprache.)

Streinen, provinzieller Ausdruck von Hunden, die weder regelmäßig suchen noch jagen, sondern umherschwärmen. (Weidmannssprache.)

Streiten: 1) Der Dachs streitet mit den ihn fangenden Hunden; 2) das Wildschwein streitet auf dem Rauschplatze mit seines Gleichen um den Besitz einer Bache; 3) es streitet mit den Hunden, die es decken wollen. (Weidmannssprache.)

Stria, Streif, zeigt sowohl erhabene als farbige Linien an. (Botanische Terminologie.)

Strich: 1) Ein ganzer Zug irgend einer kleinen Vögelart; 2) s. v. w. Strichzeit des Geflügels, Wanderzeit der Strichvögel; 3) von Lerchenfang und Schnepfenjagd s. v. w. streichen; 4) Benennung irgend einer Strecke Landes; 5) die bestimmte Richtung eines Zuges von Vögeln, wie Herbststrich, Frühlingsstrich, dieser in der Regel von Süden nach Norden, jener umgekehrt. (Weidmannssprache.)

Strichfaschinen werden 3—5 Fuß lang und 6—12 Zoll dick gemacht und drei Mal gebunden. (Holzsortimente.)

Strichvögel: 1) Allgemeine Verwechslung mit dem Ausdruck Zugvögel; 2) eigentliche Benennung derjenigen Vogelarten, welche zwar zu verschiedenen Jahreszeiten der Nahrung, der Hecke und des Schutzes gegen die Witterung wegen, andere Distrikte aufsuchen, aber nicht von einem Welttheile in den andern ziehen. (Weidmannsspr.)

Strichzeit, bei jeder Geflügelart die Zeit, in welcher sie ihre Wanderungen antritt. (Weidmannssprache.)

Strick, ein Strick Hunde sind bei Windhunden zwei oder drei, die zusammengewohnt sind, miteinander eingehetzt wurden und auch am Stricke zusammen auf die Hetzjagd geführt werden; bei Jagdhunden wird es eine Koppel genannt und bei Hatzhunden eine Hatze. (Weidmannssprache.)

Strickbändig werden Windhunde genannt, wenn sie daran gewöhnt sind, sich ruhig am Stricke führen zu lassen und auf der rechten Seite des Pferdes herzulaufen, ohne diesem unter die Füße zu kommen oder am Stricke zu dehnen. (Weidmannssprache.)

Stricknadeln, zum Stricken der Netze und Garne, sind von festem und feinem Holze gemacht, etwa 1½ Elle lang, oben mit

einer Zunge und einem ausgehöhlten Oehr, um den Zwirn oder Bindfaden einzuziehen. (Jagdzeuche.)

Strictus, straff oder steif, entweder die Steifheit oder die aufrechte Richtung anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Striegelhaarig, s. strigosus.

Strigosus, striegelig, was mit kurzen und steifen Haaren besetzt ist. (Botanische Terminologie.)

Strix, s. Eule.

Strobilis, Zapfenfrucht, wenn an einem weiblichen Blüthenkätzchen nach der Befruchtung die Spindel nebst den Blüthenschuppen verholzen, ziegeldachartig übereinander liegen, und unter den Schuppen sich die Früchte als Nüßchen entweder geflügelt oder ungeflügelt befinden. (Botanische Terminologie.)

Strohgelb, s. Stramineus.

Strohgelbe Waldschnepfe, s. Schnepfe.

Strohkasten, zum Transportiren des Wildes, eine Art Hirschkasten, an denen das Gestell von Holz ist und die Wände aus festgedrehten Strohwürsten geflochten werden. (Jagdgeräthe.)

Stromamsel, s. v. w. gemeiner Wasserschwätzer.

Struma, Kropf, eine hohle Auftreibung am Grunde des röhrigen Theiles einer Blume. (Botanische Terminologie.)

Strunk, s. Stipes.

Struppen (stuppen): 1) Bei allen Enten- und Gänsearten, wenn sie sich im Wasser auf die Spitzen der Ruder erheben, um sich gehörig abzuschütteln; 2) provinziell das eigenthümliche Zusammenziehen des ganzen Körpers und Sträuben der Haare beim Raubzeug, wenn es erbost zum Einsprung oder Kampf bereit ist. (Weidmannssprache.)

Stubben, s. Stock.

Stübe oder **Lösche**, ein Gemenge von Kohlenstaub und Erde, das auf Kohlenmeiler zur Bedeckung aufgeschüttet wird. (Köhlerei.)

Stüben, aufstüben, wird von Hühnern gesagt, wenn sie aufgejagt werden. (Weidmannssprache.)

Stüberholz, s. Stock.

Stucken, s. Stock.

Stück: 1) Allgemeine Bezeichnung jedes einzelnen Haar- oder Federwildes; 2) spezielle weidmännische Bezeichnung des Thieres oder Altthieres. (Weidmannssprache.)

Stückhölzer, eine Sorte des Landbauholzes, werden zum Aussetzen der Wandfächer gebraucht, wenn diese nicht durch Mauerwerk oder sonst ausgefüllt werden. Sie werden 5—5½ Fuß lang, 1½ bis 2 Zoll dick und 3¼ Zoll breit. (Holzsortimente.)

Stück Wild wird die Hirschkuh genannt.

Stuhlhölzer erfordern für die Lehnstücke 3⅓ Fuß langer Klötze und zu den Vordergestellen 1½ Fuß langer. Es werden dazu feste und zähe Holzarten genommen; die Klötze brauchen nicht große Durchmesser zu haben, müssen aber beim Aufspalten 3 Zoll Breite an der Kante haben. (Holzsortimente.)

Stumm, gewöhnlicher Weidmannsausdruck für das lautlose Verhalten alles Wildes, namentlich des Wildgeflügels. (Weidmannssprache.)

Stummer Schwan, s. v. w. gemeiner Schwan.

Stummjagen. Manche Jagdhunde haben die Eigenthümlichkeit, nur unmittelbar beim Aufstehen des Wildes einigemal Laut zu geben und dann die Jagd stumm zu verfolgen. Da dieses Verstummen ganz gegen den Sinn dieser Jagdart ist und in der That manche Unannehmlichkeiten für den Jäger hat, so entfernt man in der Regel solche stummjagenden Hunde, und behält ausnahmsweise nur diejenigen, welche ganz vorzüglich jagen. Damit sie dem Jäger schon in der Ferne sich kund geben und ihn auf nahendes Wild aufmerksam machen, hängt man ihnen sehr scharfklingende Glöckchen um den Hals. (Jagd.)

Stumpen, s. Stock.

Stumpf, s. Stock.

Stumpfbohrer, ein bei Erbauung der Flöße gebräuchlicher Hohlbohrer, mit ganz kurzer Spitze, von ¾ — 1 Zoll Durchmesser, um damit Löcher zu bohren, wenn hölzerne Nägel anstatt eiserner Zenkel oder Klammern gebraucht werden.

Abbildung: Jägerschm. Holztransport, Taf. XXX. Fig. 13. (Floßwesen.)

Stümpfe. 1) Beim Wildschwein: sie haben namentlich bei einem Hauptschwein oft so große Aehnlichkeit mit den Hirschstümpfen, daß man sich leicht irre machen lassen kann, ein solches Schwein für einen Hirsch anzusprechen, wenn man vorlaut genug ist, dieß nach dem Anblick einer einzigen Fährte zu thun und nicht auch einige der folgenden Fährten betrachtet, wonach sich der Irrthum sogleich berichtigen wird, indem auch das stärkste Schwein bedeutend kürzer als der geringste Hirsch schreitet, die Schweinsballen sich völlig flach abdrücken und das Schweinsgeäfter immer weit auseinander steht. 2) Gerechtes Unterscheidungszeichen der Hirschfährte: Felsgegenden bewohnende Hirsche haben an den Spitzen abgestumpfte Schalen, durch den Druck ihres schwerern Körpers und das immerwährende Zwängen auffallend stumpfer als bei den ältesten Thieren, und daher von diesen deutlich unterscheidbar. (Fährtezeichen.)

Stupa, Werg, ein fädiges und verfilztes flockiges Gewebe im Innern von Flechtenlagern. (Botan. Terminologie.)

Sturmhut, Aconitum. Kein Kelch; fünf ungleiche Kronenblättchen, das oberste gehelmt; zwei gestielte Kappen als Nectarien unter dem obersten Kronenblatte; Hülsenfrucht, nach innen aufspringend.

(Namenabstammung von *ἀκόνη ἡ*, Stein. Lin. XIII. 3. Nat.-Ord. Ranunculaceen oder Helleboraceen.)

1. Art: Gelber St., A. lycoctonum. Blätter handförmig, schwach wollig; Zipfel eingeschnitten, fast dreispaltig; Kronen gelb; Stengel 2′ hoch, aufrecht, rund, weichhaarig, zweitheilig; Blätter abwechselnd, lang gestielt, zipfelig gezähnt; Trauben zipfelständig, einfach; Blüthen abwechselnd, wollig; Staude; Blüthezeit Juni bis August. Gebirgswälder und Gebüsche. Ziergewächs.

2. Art: Neuburgischer St., A. momontanum. Blätter gefingert, fünffachtheilig, glänzend, kahl; Zipfel breitlanzettförmig, gezähnt; Kronen blau; Stengel 4′ hoch, aufrecht, meist einfach, oben etwas weichhaarig; Blüthenstiele einblüthig, weichhaarig; Staude; Blüthezeit Juli und August. In Bergwäldern. Giftpflanze. (Botanik.)

Sturmmeve, 1) s. v. w. gemeine Meve; 2) s. v. w. Sturmvogel.

Sturmpfähle, eine Sorte des Kriegsbauholzes, erhalten eine Länge von 8—12 F. bei einer Dicke von 4—6 Zoll, und werden aus hartem, sowie aus Nadelholz gemacht. (Holzsortimente.)

Sturmvogel, s. v. w. Sturmmeve.

Sturmwinde, in ihrer äußersten Heftigkeit Orkane genannt, sind sehr heftige, zwar nicht lang andauernde Winde, die jedoch ihrer Stärke wegen vielen Schaden, besonders in Nadelholzwaldungen große Verwüstungen anrichten — Windbrüche, Windfälle, Windschiebungen, s. d. A. — Am leichtesten greift der Wind in vorhandene Lücken ein — meistens Folge bei Hauung der Schläge begangener Fehler — doch auch in nicht angehauene Forste. Der Windfall trifft häufiger Nadel- als Laubhölzer, besonders weil die Nadelhölzer eine bedeutendere Schaftlänge haben, wodurch der Wind mehr Hebekraft hat, weil sie weniger bewurzelt und zu jener Zeit belaubt sind, wo Sturmwinde sich einstellen, meistens zur Zeit der Tagesgleichen. Zur Abwendung von Sturmschaden sind leichtwurzelnde Holzarten an Stellen, welche dem Windbruche ausgesetzt sind, gar nicht oder nur in Vermischung mit Holzarten anzubauen, welche Widerstand zu leisten vermögen; der Waldmantel ist sorgsam zu erhalten und beim Abtriebe wieder anzubauen. Hauptregel ist und

bleibt vorsichtige Führung der Schläge von Nordost gegen Südwest, alle kleine Schläge zwischen den Beständen vermeidend.

Wenn wirklich Sturmschaden entstanden ist, so sind die umgeworfenen Bäume alsbald aufzuarbeiten und aus dem Walde zu bringen oder zu verkohlen, in Nadelwaldungen aber das Bau- und Werkholz, wenn es nicht bald aus dem Walde gebracht werden kann, zu schälen und auf Unterlagen oder ins Wasser zu bringen, damit sich der Borkenkäfer nicht einnistet; ebenso müssen die aus der Erde gerissenen Stöcke verkohlt oder anderweit genutzt und die Löcher wieder ausgefüllt und geebnet, Stöcke aber, die nicht zu nutzen sind, sammt der daran hängenden Erde wieder zurückgedrückt werden, weil außerdem in den Löchern hinter den Stöcken Wasser sich ansammelt, und die Besamung erschwert ist. (Forstschutz.)

Sturnus, s. Staar.

Sturz, 1) s. v. w. Ende oder Schwanz beim Hirsch; 2) bei Raubvögeln s. v. w. Schwanz. (Weidmannssprache.)

Stürzen, das Niederfallen bei allem angeschweißten Wild. (Weidmannssprache.)

Stürzen, ein durch einen Schuß getödtetes Wild fällt nicht, sondern stürzt. (Weidmannssprache.)

Stürzen nennen Einige, wenn für bequemern Transport sehr dicke gefällte Bäume auf der Erde horizontal mit der Säge durchschnitten werden; außerdem nennt man auch stürzen, wenn Stämme von Bergen herab mit dem Stamm-Ende hinab gefördert werden. (Forstkunstsprache.)

Sturzstatt, s. v. w. Pürschstatt.

Stütze, **Fulcrum**, werden verschiedene Nebentheile der Pflanzen genannt, wenn sie auch nicht die Bestimmung zu stützen haben, als: Ranke, Blase, Schlauch und Klammer. (Botan. Terminol.)

Stutzen. 1) Das ziehende Wild stutzt, wenn es oft plötzlich stille steht, umherwindet und luset; das trollende und fliehende Wild stutzt, wenn es, vom Jäger angeschrieen oder sonst geschreckt, einen Augenblick inne hält. Hat sich der Jäger nicht schon zuvor völlig schußmäßig eingerichtet, liegt er nicht gehörig im Feuer, so hilft ihm das Schrecken und Stutzen des Wildes nicht, weil dieses nur einen Augenblick in diesem Zustande verweilt und dann umwirft, gewöhnlich um so schneller entflieht. — 2) Der Hühnerhund stutzt oft, wenn er kurz vor dem Vorstehen mit der Nase entweder hoch in der Luft nach einem Fleck hin schnuppert, oder am Boden herumbohrt, eine Untugend, welche man durch Geduld und Sanftmuth ihm abgewöhnen muß, weil solche Hunde dann gewöhnlich das Einspringen sich angewöhnen. (Weidmannssprache.)

Stutzkäfer, Hister. Gattung der panzerflügeligen Insekten, wovon zwei forstliche Arten aufgeführt werden, denen aber, wenigstens in gewöhnlichen Fällen, wenig Einfluß beizumessen ist. Die Gattung zeichnet sich aus: durch Fühler, die am Ende ein einziges Knöpfchen haben, das unterste Glied aber ist zusammengedrückt und abwärts gekrümmt. Der Kopf ist unter den Halsschild zurückziehbar; die Freßzangen sind scheerenförmig; die Flügeldecken kürzer als der Körper; die Schienen vorne gezähnt. Larven im Miste, in Pilsen, Aas und unter der Rinde abgestorbener Bäume, sowie in todtem Holze.

1. Art: Zwerg-St., H. pygmaeus. Bis 1¼ Linien lang und 1 Linie breit, schwarz, fein und dicht punktirt; Halsschild vorne verengt, schmäler als die Flügeldecken, diese schwach vierstreifig, fast ohne Randstreifen; Knöpfchen der Fühler rostbraun; Füße pechbraun; Schienen erweitert, fast ohne Zähnchen. Im Mai; Larven und Käfer unter der Rinde und an den Wurzeln von Apfel- und Birnbäumen.

2. Art: Flachgedrückter St., H. depressus. Bis 1½ Lin. lang und ½ Lin. breit; flach und fast gleichbreit; schwarz oder braun und glänzend; Halsschild breit, viereckig, an den Seiten fein punktirt; Flügeldecken oben an der Ecke etwas eingedrückt, an der Nath streifenlos, übrigens mit drei ganzen Streifen. Im Mai; unter der Rinde abgestorbener Eichen, Buchen und Birken. (Entomologie.)

Stylus, Griffel, der röhrige Theil des Pistilles zwischen Fruchtknoten und Narbe. (Botanische Terminologie.)

Suaveolens, was einen angenehmen Geruch hat. (Botan. Terminologie.)

Sub, mit nachgesetztem Substantiv, zeigt an, daß sich etwas unterhalb befindet, z. B. sub apice, unter der Spitze; mit nachgesetztem Adjectiv bedeutet es die annähernde Eigenschaft, z. B. subcordatus, fast herzförmig. (Botanische Terminologie.)

Subalpinus, den Standort von Pflanzen auf Voralpen anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Suberosus, korkartig, eine zwar feste aber schwammige und elastische Masse, z. B. die Rinde von Quercus suber und Ulmus suberosa. (Botanische Terminologie.)

Subhastation — beziehlich des Holzes — ist Manchen gleichbedeutend mit Holzversteigerung, zeigt aber eigentlich nur einen Zwangsverkauf an, wenn das Gericht das Holz in Beschlag genommen, dasselbe sub hastam gestellt hat, weil bei den Römern zu solchen Gegenständen von Obrigkeitswegen eine hasta — eine Art Spieß — gestellt wurde.

Submersus, untergetaucht, von demjenigen an Wasserpflanzen gesagt, was sich ganz unter der Oberfläche des Wassers befindet. (Botanische Terminologie.)

Subterraneus, unterirdisch, was von Pflanzen sich als ungewöhnlich unter der Oberfläche des Bodens befindet. (Botanische Terminologie.)

Subtilis, sehr fein, was als ein feiner Staub erscheint, z. B. der Bärlappsamen. (Botanische Terminologie.)

Subtus, die untere Fläche, z. B. eines Blattes, anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Subulatus, pfriemenförmig, eine Blattspitze, welche fein kegelförmig und zugespitzt ausläuft. (Botanische Terminologie.)

Succedaneus, was entweder allmählig in längerer Zeit vorgeht, oder wo Gebilde die Stelle anderer vertreten, wie etwa Afterblättchen anstatt Blättern. (Botanische Terminologie.)

Succosus oder **succulentus**, saftig, den Flüssigkeitszustand einer Masse bezeichnend. (Botanische Terminologie.)

Such! such! s. Hühnerhunddressur.

Suche: 1) Jeder Jagdbetrieb auf irgend eine Wildart, wobei man sie mit oder ohne Hunden an dem zu dieser Jahreszeit ihr eignen Stand aufsucht; 2) Bezeichnung der Art und Weise, wie ein Hund nach Fährten sucht, und wenn er solche gefunden, auf denselben fortsucht, daher die Benennungen: der Hund hat eine schlechte oder eine gute Suche. S. Hühnerhund- und Jagdhunddressur.

Such verloren! Zuruf an den Hühnerhund, a) entweder um ein angeschossenes Stück Wild zu suchen und zu apportiren; b) oder die Rückfährte des Herrn zu verfolgen, und einen verlornen Gegenstand darauf zu suchen und zu bringen. Ueber beides siehe Hühnerhunddressur. Das Verlorensuchen, auf der Rückfährte des Herrn suchen, lernen indessen auch außer dem Hühnerhunde die meisten Hundarten, sogar die englische Dogge, wenn der Jäger bei der Abrichtung dazu die Geduld nicht verliert. An vielen Orten gebraucht man noch statt dieses deutschen Zurufes den französischen: cherche apporte! (Weidmannssprache.)

Südlicher Stechdorn, s. Stechdorn.

Südseite, den größten Theil des Tages über von der Sonne beschienen, ist zwar warm, aber trocken, daher dem Pflanzenwuchse nicht zuträglich. Die Frühlingserscheinungen zeigen sich früh, allein die frühzeitig geweckte Vegetation leidet nicht selten durch Spätfröste, daher nothwendig ist, die Holzsaaten spät im Frühlinge vorzunehmen und für Schutz derselben zu sorgen. Durch Beschattung des Bodens wird die Austrocknung desselben verhindert, daher darauf

um so mehr Bedacht zu nehmen, da die Wiederbestellung der durch forstwirthschaftliche Fehlgriffe, Holzfrevel u. s. w. entwaldeten, vorher mit edlen Laubholzarten bestockten südlichen Wände sehr schwierig ist.

Suffrutex, Staudenstrauch, wo Stamm und Aeste verholzen, Zweige und Triebe aber krautartig sind. (Botan. Terminologie.)

Suffultus, unterstützt, das Dasein eines stielartigen Gebildes als Träger anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Suhle. Eine größere oder kleinere, im Walde befindliche Pfütze, ein Quellenbecken ꝛc., worin sich das Rothwild, und vor allen der Hirsch bei großer Hitze herumwälzt und abkühlt. Solche Suhlen sind so unerläßliche Erfordernisse für die Erhaltung von Standwild, daß man sie, wo deren von Natur nicht vorhanden sind, künstlich anlegen und erhalten muß. (Weidmannssprache.)

Suhlen, sich. Beim Wild: in einer Suhle sich herumwälzen, oft geraume Zeit auf eine Seite hingestreckt darin liegen bleiben, in Schlamm und Wasser sich zu kühlen. An heißen Sommertagen suhlt sich der Hirsch gewöhnlich einmal in den Mittagsstunden, in der Brunftzeit gewöhnlich zweimal. In jedem weidmännisch eingerichteten Reviere werden nach jeder Suhle von verschiedenen Seiten her Pürschwege hergestellt und rein erhalten. Diese begeht ein sorgfältiger Jäger an allen warmen Tagen wo möglich dreimal, nämlich von 10 bis 11 Uhr Morgens, von 12 bis 2 Uhr Mittags und in der Abendstunde, auch dann, wenn er nicht gesonnen ist einen Hirsch zu pürschen, weil er bei solchen Suhlen am sichersten genaue Bekanntschaft mit seinem Hirschstande macht und manche nützliche Beobachtung über Eigenthümlichkeiten der Fährten ꝛc. dabei anstellen kann. Wo der Wildstand von einiger Bedeutung ist, errichtet man bei den Lieblingssuhlen, 40 bis 60 Schritte davon entfernt, entweder auf Bäumen Kanzeln für den Ansitz, oder erbaut solche künstlich in möglichst guter Deckung, indem dieser Anstandsplatz nicht nur zu den zuverlässigsten gehört, sondern auch durch diese Jagd das übrige Wild am wenigsten gestört und vergrämt wird. (Jagd.)

Sulcatus, (gefurcht), schmale, streifenartige Rinnen auf einer Pflanzenfläche. (Botan. Terminologie.)

Sulfureus, schwefelgelb, die rein gelbe Farbe des Regenbogens. (Botan. Terminologie.)

Sulze (Salzlecke). 1) Benennung des ganzen Platzes, wo eine Sulze angelegt ist. 2) Die Sulzeinrichtung selbst. Diese besteht darin: im Innersten der Waldungen, wo am meisten Ruhe herrscht, wählt man wo möglich eine von Dickicht ringsumschlossene Blöße, in deren Entfernung von 40, höchstens 80 Schritten, ent-

weder natürliche Kanzeln auf starken Bäumen, oder künstliche leicht angelegt werden können und bei jedem Winde einen zuverlässigen Ansitz gewähren. Wo die Sulze selbst angelegt, oder — nach der Weidmannssprache — geschlagen werden soll, reinigt man den Platz sorgfältigst von allem Gras, Wurzelwerk, jungen Anflug und überhaupt von allem Fremdartigen. Darauf befestigt man mittelst vier in die Erde geschlagenen Pflöcke einen 4 — 6 Fuß ins Gevierte haltenden Rahmen aus starken Balken mit der Rinde gefügt und füllt den innern Raum des Rahmens mit einer Masse folgender Mischung: 4 Theile vollkommen gereinigten Lehm, 1 Theil Küchensalz oder fein pulverisirtes Steinsalz, beides mit einem geringen Beisatz von Anisöl oder ganz fein gepulverten Anis, gehörig gemischt und durcheinander geknetet. Die Masse selbst wird festgestampft oder geschlagen, so daß sie mit der Höhe des Rahmens eine wagerechte Fläche bildet. Auf 8 — 12 Schritte rings um den Rahmen reinigt man den Boden sorgfältigst und lockert ihn so auf, daß man alles hier sich versammelnde Wild leicht darauf spüren und ansprechen kann, indem bei solchen Sulzen der Jäger die beste Gelegenheit findet, seinen ganzen Hochwildstand genau kennen zu lernen und auch bald zu wissen, ob etwa Wechselwild da verweile und seinen Stand hier nehmen zu wollen scheine, sowie, ob und was von dem eignen Wilde etwa fehle. Da das Wild diese Salzlecken außerordentlich liebt, mithin sehr oft sich dort einfindet, so ist es der Natur der Sache angemessen, daß man von Zeit zu Zeit die Bodenlockerung erneuere und die Sulze selbst durch Aufgießung von Salzwasser mit etwas Anisöl oder gepulvertem Anis auffrische, und zwar wo möglich stets am frühen Morgen, weil um diese Zeit das Wild nur äußerst selten eine Sulze besucht. Bei einem bedeutenden Wildstande ist diese Erneuerung und Auffrischung mehr als einmal im Jahre nöthig, sonst genügt sie einmal und findet am besten im August statt. Die Anlage einer neuen Sulze nehme man im Frühjahre vor, am zweckmäßigsten in der Zeit, wenn kein Schnee mehr zu besorgen ist, von der Mitte des März bis zur Mitte des April. Die Vorsicht gebietet, jede Verunreinigung der Sulze, also auch die Vergrämung des Wildes von derselben durch die ihm unangenehme Dinge möglichst zu verhüten. Wo also der Besuch von Rindvieh, Schafen, Schweinen u. s. w. bei der Sulze zu besorgen ist, umzäune man dieselbe ringsum in einer Entfernung von 10 — 15 Schritten mit einer 4 bis 5 F. hohen Befriedigung, worüber das Rindvieh, Schafe u. s. w. nicht setzen und wodurch sie sich nicht einzwängen können. Hat man beim Anstande auf dem Sulzplatze selbst einen Hirsch oder ein Stück Wild erlegt, so thut man immer wohl, nach Entfernung desselben,

die ganze Stelle von Schweiß, Haaren u. dgl. gehörig zu reinigen, so wie auch diese Reinigung sorgfältigst vorzunehmen, wenn man die gern auf die Sulzen fallenden Wildtauben oder andere Vögel hier geschossen hat. Auch das Rehwild ist ein großer Freund der Sulzen und wird dabei häufig geschossen. Die Einrichtung guter Pürschwege von verschiedenen Seiten nach den Sulzen ist eine sich von selbst verstehende Sache. (Jagd.)

Sumach, s. Gerbersumach.

Sumacharten, besonders der Gerbersumach, enthalten in Blättern, Blattstielen und kleinen Zweigen Gerbestoff, Gallussäure und gelben Farbestoff; vorzüglich zum Gerben solchen Leders verwendbar, welches später gefärbt werden soll; das Leder wird aber nur gelblich, nicht braun. Vom virginischen Sumach können Blätter, Zweige und Rinden mit und ohne Zusatz von Eichenlohe zum Gerben gebraucht werden, haben aber nicht viel Kraft. Zum Schwarzfärben dienen die Sumacharten ebenfalls. (Forstnebennutzungen.)

Summus oder **supremus**, das Oberste an einer Pflanze anzeigend. (Botanische Terminologie.)

Sumpfboden, heißt ein Boden von vorwaltend großer Feuchtigkeit, vielmehr Nässe, so daß er für gewöhnlich die größte Zeit des Jahres hindurch gar nicht oder nur zum Theil austrocknet, und die Erde durch das Wasser so breiig wird, daß man darin beim Betreten einsinkt. Der Sumpfboden setzt daher voraus: a) eine solche Verkleinerung der mineralischen Bestandtheile des Bodens und solcher Fossilien, daß das Wasser sich nicht nur gut einzuziehen, sondern auch zu einem Brei damit zu vermengen vermag; b) eine Bodenfläche, welche tiefer liegt als die Umgebung, es sei in der Ebene oder auf Gebirgen; c) Wasserzufluß oder große Anhäufung von Schnee und Regen, und eine durch den Boden bedingte sehr langsame Verdunstung; d) einen Untergrund, welcher das Wasser nicht durchläßt.

Wie bei allen Bodenarten, so auch beim Sumpfboden, ist die Anbaufähigkeit vorzüglich abhängig von der Gründigkeit — hier also von der Tiefe des Sumpfes — und vom Humusantheile, wozu noch als weitere Bedingung die in manchen Fällen nur durch Abzugsgräben erzielbare Entwässerung tritt. Zum Anbau im Sumpfboden, nach dem Grade der Nässe, eignen sich zunächst Erlen und Weiden, nebstdem auch Birken. (Bodenkunde.)

Sumpfbussard, s. v. w. Rostweihe.

Sümpfe haben mit Sumpfboden eigentlich einerlei Begriff, nur in relativ erhöhtem Maaßstabe ihres nachtheiligen Einflusses auf die Salubrität einer Gegend, und sind in den bezüglichen Ar-

tikeln bereits berücksichtigt; ihre Benutzungsfähigkeit hängt von der leichteren oder schwereren Trockenlegung ab, was ebenfalls mit dem Sumpfboden zusammenfällt. Die Vegetation der Sümpfe und ihre endliche Auswachsung steht im natürlichsten Zusammenhange mit der Torferzeugung.

Sumpfente, s. v. w. Tafelente.

Sumpfhase, s. v. w. gemeiner Hase.

Sumpfheide, Erica tetralix. Ein Strauch, der bis 1½ F. hoch wird und vom Juli bis Oktober blüht. Die Rinde ist braunroth und glatt; die jungen Zweige sind behaart; die fleischigen, wintergrünen Blättchen, in vier Zeilen am Stengel stehend, sind klein, fast sitzend, linien-lanzettförmig, stumpf, am Rande umgerollt und mit langen Drüsenhaaren besetzt, oben grün und unten dicht weißhaarig; die Blüthen gipfelständig, in langgezogenen Köpfchen und auf kurzen, weißbehaarten Stielchen; Kelche weißhaarig; Kronen glockenförmig, länger als die Blättchen. Im torfigen und sumpfigen Boden — in einigen Gegenden Deutschlands ausgegangen — besonders in den Rheinlanden, im Westerwald, im Siebengebirg und dem nördlichen Theile der Eifel. Hauptsächlicher Einfluß auf Torfbildung. (Holzgewächse.)

Sumpfkraut, Limosella. Kelch fünfspaltig, fast zweilippig, bleibend; Krone glockenförmig, fünftheilig, fast gleich; Kapsel zweiklappig, einfächerig, vielsamig; Samenträger mittelständig, eiförmig, schwammig, an der Basis häutig, mit den Klappen etwas zusammenhangend, außerdem frei.

(Namenabstammung von Limum, Schlamm. Lin. XIV 2. Nat.-Ord. Personatae.)

Art: Wasser-S., L. aquatica. Schaft kürzer als die Blätter; Wurzel Sprossen treibend; viele kahle, langgestielte Blätter aus der Wurzel; mehrere wurzelständige, bis 1 Z. hohe, fadenförmige, Blüthenstiele; Kelchzipfel eiförmig, zugespitzt; Krone röthlich; die Röhre aufgeblasen, weißlich; Staubfäden sehr kurz; Narbe kugelförmig; Kapsel eilich; Sommergewächs; Blüthezeit Juli bis Oktober. In Sümpfen, stehenden Wassern und an Ufern. (Botanik.)

Sumpfläufer, Limosa. Gattung der weichschnäbeligen Sumpfvögel. Sehr langer, meistens aufwärts gekrümmter Schnabel, durchaus weich und seiner ganzen Länge nach biegsam, die Seitenfurchen bis zur Spitze gehend und diese löffelförmig und niedrig.

1. Art: Langschwänziger S., L. melanura. Bis 17½ Zoll lang und 32 Zoll Flügelweite, an der hintern Schwanzhälfte rein weiß, an der vordern bis zu einer weißlichen Spitzenkante rein schwarz. Nur als jung zuweilen in der Schweiz; verzehrt Fisch-

und Froschlaich, Insekten und Wasserpflanzen; nistet nahe am Wasser auf Wiesen und legt vier olivengrüne, braun gefleckte Eier.

2. Art: Rostrother S., L. rufa. Bis 15 Zoll lang und 26 Zoll breit; alle Schwanzfedern schwarz gebändert; Schnabel stark aufwärts gebogen, 36 Linien lang; Fersenbein 23 Linien hoch. Im Herbste an den Ost- und Nord-Seeküsten, selten in großer Entfernung vom Strande; von Wasserinsekten und Conchilien lebend.

3. Art: Meyer'scher S., L. Meyeri. Bis 17 Zoll lang und 26½ Zoll Flügelweite; Schwanz schwarz gebändert; Schnabel an der vordern Hälfte stark gekrümmt, 40—48 Linien lang; Fußwurzel 26½ Z. hoch. Unter den vorigen Arten an deutschen Küsten. (Ornithologie.)

Sumpfnachtigall, f. v. w. Rohrdrossel.

Sumpfnymphe, Seerose, Nuphar. Kelch fünf- oder sechsblätterig, auf dem Fruchtboden sitzend; Krone vielblätterig, ebenfalls auf dem Fruchtboden; falsche, vielfächerige Beere (fast eine Kapsel, die im Fruchtboden sitzt, darin verborgen und damit verwachsen ist); die Fächer vielsamig; Samen ohne Hof; falsches Nektarium auf dem Rücken der Kronenblätter. (Lin XIII. 1. Nat.-Ord. Papaveraceen.)

Art: Gelbe S., N. lutea. Kelch fünfblätterig; Narbe ausgebreitet, 14—20strahlig, tief genabelt; Blätter ei herzförmig; die Lappen genähert; Blattstiele an der Spitze dreiseitig; Kronenblätter außen grün, innen gelb, in zweifacher Reihe; Staude; Blüthezeit Juni bis August. In stehenden, sumpfigen Wässern. (Botanik.)

Sumpfotter, Lutra minor. Ein Raubsäugethier von geringerem schädlichem Einflusse. Körper langgestreckt, bis 1½ Fuß und der Schwanz halb so lang; Kopf platt, mit länglicher Schnauze und kleinen schwarzen Augen; Zehen gleichlang, an Hinter- und Vorderfüßen durch eine bis zur Hälfte reichende Schwimmhaut verbunden; Schwanz rauhhaarig; Körperfarbe schwärzlichbraun; Schnauze weiß. In Norddeutschland an Ufern der Flüsse und Bäche, unter Wurzeln alter Bäume oder in selbst gegrabenen Höhlen, sowohl auf dem Lande als im Wasser. Lebt von Fischen, Amphibien, Wasserratten, Vögeln und ihren Eiern, sowie Insekten und Moluskеn. Ranzt im Februar und das Weibchen bringt nach neun Wochen 3—7 Junge. Verübt Schaden an Fischen und Wasservögeln; benützbar ist der Balg, jedoch nicht von großem Werthe. Der Sumpfotter wird mit Schlagbäumen gefangen, welche vor die Höhle oder in Gänge gestellt werden, oder man schießt ihn beim Eisgange von Bäumen, auf die er flüchtet, herab.

Nebennamen: Wasserwiesel; kleiner oder Krebsotter; Nörz.

Abbildungen in Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands

I. Taf. 9. v. Willdungen's Neujahrsgeschenk 1799. Taf. 2. (Zoologie.)

Sumpfotterschießen, wie beim Fischotter, auf dem Anstande und Ansitze mit der Flinte und Schrot Nro. 3, nachdem der Aufenthalt des Otters ausgemacht ist, in hellen Nächten und mit gutem Winde; der Jäger muß so lange auflauern, bis der Sumpfotter aus seinem Schlupfwinkel herauskommt, und zwar, wenn er seiner Nahrung wegen ins Wasser geht, an den Stellen, wo er ein- und aussteigt, oder man sucht ihm im Schwimmen beizukommen, schießt ihn vor den Hunden in seinem Aufenthalte und läßt ihn durch Dachs- oder kleine Hühnerhunde aufjagen; beim Treibeis oder bei Ueberschwemmungen im Winter und Frühjahre, kann er von Bäumen, worauf er klettert, herabgeschossen werden, wobei aber ein guter Wasserhund zum Apportiren nothwendig ist. (Jagd.)

Sumpfporst, Ledum palustre, ist verwendbar als ein Gerbemittel für Ziegen-, Kalb- und Schaffelle. (Forstnebennutzungen.)

Sumpfporst, Ledum palustre, s. Kienporst.

Sumpfschnarre, s. v. w. punktirtes Meerhuhn.

Sumpfschnepfe: 1) s. v. w. Heerschnepfe; 2) s. v. w. Mittelschnepfe.

Sumpfschnepfenheerd, mit Schlaggarn, die anwendbarste und ergiebigste Fangart der Sumpfschnepfen, mit Ausnahme der Haarschnepfen. Die Garnwände, deren Gemäsch so eng ist, daß keine Schnepfe durchschlüpfen kann, werden 26′ lang und 6′ hoch gestellt. Die fängische Stellung verhält sich in der Hauptsache wie bei einem Brachvogelheerde, mit der durch die Lokalität bedingten Abweichung, indem an flachen Sumpf-, Landsee- und Teichufern die Plätze so hergerichtet werden, daß die eine der zurückgeschlagenen Wände auf dem trocknen, die andere im seichten Wasser liegt, bei letzterer bringt man Sumpfkräuter unter die Oberleine und Schlagstäbe, bis beide nur oben mit Wasser bedeckt sind; unter der andern Wand dagegen, sowie auch auf dem Deckplatze muß der Boden abgeräumt und geebnet werden, um das Hängenbleiben der Garne zu verhüten. Die niedrige Hütte, vom Ufer abwärts errichtet, wird möglichst gut mit Schilf und Binsen bedeckt. Zum Fange setzt man ausgestopfte Sumpfschnepfen, Möven und andere Sumpfvögel um den Heerd, und benützt die zuerst gefangene Becassine als Läufer und die anderen als Ruhrvögel, indem der Fänger die Schnepfen mit Pfeifen lockt und das Gelocke anderer Sumpfvögel nachahmt. Die Fangzeit ist der Frühmorgen, und das Futter der Läufer und Ruhrvögel besteht in Semmel, Milch, gequellter Krütze, Anfangs

auch in Mehl- und Regenwürmern, später in Fleischwürfeln. (Vogelfang.)

Sumpfschnepfen-Jagd und Fang — beziehlich auf 1) die Mittelschnepfe, Scolopax major, paludosa, media; 2) die Heerschnepfe, Sc. gallinago; 3) die Haarschnepfe, Sc. gallinula. — Der Anstand lohnt sich nicht sehr, ausgenommen vor ganz grasleeren, schlammigen Wasserrändern, wo sie in der Abenddämmerung oft zahlreich einfallen, wobei man zuweilen mehrere auf einen Schuß erlegen, auch andere Sumpfvögel schießen kann. Dagegen gehört die Suche mit einem zuverlässigen Hunde unter die angenehmsten Jagdfreuden für einen gewandten Schützen, besonders an sonnenhellen und warmen Tagen; bei etwas heftigem Winde thut man am besten, mit dem Winde sie anzugehen, und stehen zu bleiben, wenn eine aufstiebt, weil sie in der Regel bald umdrehen und in den Schuß streichen. Auch Gesellschaftssuchen bieten den Genuß großer Lebhaftigkeit. Der Fang mit dem Tyraß gelingt selten; der Fang in Klebgarnen und mit Schlagnetzen auf einem Sumpfschnepfen-Heerd (s. d. A.) ist umständlich und nicht gerade wohlfeil; mit Steckgarnen, wenn man nicht deren viele zugleich anwendet, selten ergiebig; aber sehr reich und das Schießvergnügen auf keine Weise störend, mit Laufschlingen an langen Schnüren. Man befestigt an eine Menge 30—40 Fuß langer Bindfäden viele Roßhaarschlingen und an beiden Enden 5—6 Zoll lange Holzpflöckchen. Gegen Verwirrung gut aufgewickelt, nimmt man sie zur Suche mit. Beim Absuchen des ersten Teichrandes oder der ersten Sumpfstrecke auf Wiesen, übergibt man die Schnüre zweien Jungen, welche so weit, als die Schnüre lang sind, auseinander und 20 Schritte hinter dem Jäger gehend, von 50 zu 50 Schritten ihre Holzpflöckchen so in den Boden stecken, daß die Schnüre stramm angezogen, glatt aufliegen, wo möglich sich etwas einsenken. Man habe Schnüre genug für gleiche Bestellung von wenigstens zwei, wo möglich von drei solcher Strecken. Ist die Suche an der ersten Strecke vollendet, so geht es auf gleiche Weise an die zweite und dritte, wobei von den aufstiebenden Bekassinen immer wieder viele an die früheren Orte zurückkehren. Dann sucht man diese wieder von vorne ab, schießt was zu schießen ist, und läßt die Jungen wieder hintennach gehen, welche jetzt die Pflöckchen ausheben und die Schnüre aufnehmen, und ruhig bis ans Ende der ersten Strecke forttragen, wo der Fang ausgelöst und jede Schnur gereinigt und aufgerollt wird. Ausser zahlreichen Bekassinen fängt sich dabei oft ein Rohrhühnchen, und ein Wachtelkönig. Auf Strecken, die vor Dieberei sicher sind, mag man diesen Schlingenfang immerhin durch Aufstellung während Tag und

Nacht üben, weil unweidmännischer Schaden damit nicht angerichtet werden kann. (Jagd.)

Sumpfvögel, Grallae. In allen guten ornithologischen Systemen die zweite Ordnung. Schnabel von verschiedener Länge, aber doch nie kurz, gerade, schwach, kegelförmig; Füße lang, am Fersengelenk dick, und über diesem nackt; drei Vorderzehen und eine hintere, oder die letztere auch fehlend; Hals lang; Leib an den Seiten zusammengedrückt; Füße breit; an den Flügeln lange Armknochen; Schwanz kurz; Magenschlund ohne Kropf, der Magen selbst dickhäutig und etwas muskulös.

Dreizehige Sumpfvögel.

Nur drei nach vorwärts gerichtete Zehen.

Dazu gehören die Gattungen Sonderling, Calidris, und Austernfischer, Haematopus.

Vierzehige Sumpfvögel.

Drei nach vorne und eine nach hinten gerichtete Zehe.

Schnelllaufende.

Füße nicht sehr hoch, Zehen meistens kurz; Aufenthalt im Trockenen.

Gattungen: Kiebitz, Vanellus; Steinwälzer, Strepsilas; Brachvogel, Numenius.

Langschwingige Sumpfvögel.

Flügel sehr lang, schmal und spitz; im Gehen geschwind und im Fluge sehr rasch. Gattung: Sandhuhn, Glareola.

Langsamgehende Sumpfvögel.

Gestalt des Schnabels sehr verschieden; bei den meisten lange Zehen und Nägel; gewöhnlich ziemlich hohe Füße; Flügel mittelmäßig lang und stumpf; Hals lang. Gattungen: Ibis, Ibis; Löffler, Platalea; Storch, Ciconia; Kranich, Grus; Reiher, Ardea.

Weichschnäbelige Sumpfvögel.

Schnabel lang und schwach, ganz oder größtentheils von weicher mit Nerven versehener Haut überzogen. Gattungen: Strandläufer, Tringa; Wasserläufer, Totanus; Sumpfläufer, Limosa.

Kurzschwingige Sumpfvögel.

Gattungen: Ralle, Rallus; Rohrhuhn, Gallinula.

Schwimmfüßige Sumpfvögel.

Lange Füße, an denen die Vorderzehen durch ganz ausgeschnittene Schwimmhäute verbunden sind. Gattungen: Flamming,

Phoenicopterus; **Säbelschnäbler**, Recurvirostra. (Ornithologie.)

Sumpfwurz, Epipactis. Krone fünfblätterig, aufrecht ausgebreitet, Honiglippe spornlos; Staubbeutel mit einem Deckel; Blüthenstaub pulverig-förnig.

(Lin. XX. 1. auch I. 1. Nat.-Ord. Orchideen.)

1. Art: **Schwerdtblätterige S.**, E. ensifolia. Blätter lanzettförmig, zugespitzt, zweitheilig; Afterblätter pfriemenförmig, sehr klein; Blüthen aufrecht; Honiglippe abgestumpft, zwiefach kürzer als die Blüthenblättchen; Fruchtknoten kahl; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Gebirgswäldern.

2. Art: **Eiblätterige S.**, E. ovata. Stengel zweiblätterig; Blätter eiförmig, entgegengesetzt; Honiglippe zweispaltig, linienartig, dreifach länger als die abgestumpften Blüthenblätter. Das ganze Gewächs grünlich. Wurzeln aus vielen walzenförmigen, zusammengedrehten Fäden bestehend. Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Laubwäldern mit sumpfigem, moderigen Boden.

3. Art: **Nackte S.**, E. nidus avis. Stengel scheidig, blattlos; Honiglippe fast herzförmig, zwiefach länger als die abgestumpften Blüthenblätter; aus der Hauptwurzel entstehen viele runde Fasern, die in einem Büschel beisammen und einem Vogelneste nicht unähnlich sind; die ganze Pflanze braun oder schwarzbraun; keine Blätter; Nebenblätter lanzettförmig, länger als die Blüthenstiele; Staude; Blüthezeit Mai und Juni. In Wäldern, an den Wurzeln der Bäume.

4. Art: **Rothe S.**, E. rubra. Blätter lanzettförmig; Nebenblätter länger als der Fruchtknoten; Blüthen aufrecht; Honiglippe zugespitzt; Fruchtknoten weichhaarig; Wurzel faserig, lang, fadenförmig, fleischig; Blüthen fleisch- oder schwach purpurroth; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Gebüschen. (Botanik.)

Superans, überragend, Pflanzengebilde bezeichnend, die über andere hinausstehen. (Botan. Terminologie.)

Superficialis, oberflächlich, was ausnahmsweise sich über der Oberfläche des Bodens befindet. (Botanische Terminologie.)

Superus, oberständig, vorzüglich von oberständigem — auf dem Eierstocke stehendem — Kelche gebraucht, im Gegensatze des unterständigen. (Botan. Terminologie.)

Supradecompositus wird von einem zwei- oder dreifach gefiederten Blatte gesagt. (Botan. Terminologie.)

Sursum, aufwärts, wo etwa Haare, Schuppen u. s. w. mit der Spitze diese Richtung haben. (Botan. Terminologie.)

Süßwasserfische. Dazu gehören die Arten der einheimischen Gattungen: Aal, Schmerle, Salm, Hecht und Karpfen. Das Allgemeine enthält der Artikel Fische; das Uebrige enthalten die Artikel der Gattungen und Arten.

Sutura, Nath, erhabene Streifen an Früchten, wo zwei Theile mit einander verwachsen sind. (Botan. Terminologie.)

Swertie, Swertia. Krone radförmig; Honiglöcher, an der Basis der Kronenzipfel; Kapsel einfächerig, zweiklappig.

(Namenabstammung von dem holländischen Botaniker Swertz. Lin. V. 2. Nat.-Ord. Gentianeae.)

Art: Ausdauernde Sw., S. perennis. Krone fünfspaltig, bis 1' hoch, eckig; Blüthenstiele vierseitig, pfriemenförmig; Stengel blau-röthlich, die Einschnitte spitzig-lanzettförmig, mit zwei grünlichen Punkten, ungetheilt; Wurzelblätter eiförmig, die oberen stiellos, entgegengesetzt; Staude; Blüthezeit Juni und Juli. In Gebirgsgebüschen. (Botanik.)

Syenit, eine Gebirgsart aus Feldspath und Hornblende, wozu öfters Quarz und Glimmer kommt, nebst einer, das Gestein auszeichnenden Beimengung von Titanitkrystallen. Zufällig kommen Epodot, Zirkon, Magneteisenerz u. s. w. hizu. Gefüge körnig, Farbe röthlich oder grünlich; geht in Granit und Hornblendegestein über. Mit einzelnen großen Feldspathkrystallen ist es porphyrartiger Syenit, und mit schieferartigem Gefüge schieferiger Syenit. Durch stellvertretende Gemengtheile entsteht der Zirkonsyenit, grobkörnig mit Feldspath, Zirkon und Hornblende gemengt, oder Hypersthensyenit, aus körnigem Gemenge von Hypersthen und Feldspath. (Mineralogie.)

Syenitporphyr, eine Abart des Porphyrs, mit dichter oder krystallinischer Grundmasse aus Felsit, mit Feldspath- und Hornblendekrystallen, zuweilen auch mit Quarz und Glimmer. (Mineral.)

Sylvaticus, den natürlichen Standort der Pflanzen im Walde anzeigend. (Botan. Terminologie.)

Sylvia, s. Sänger.

Symetrie hat die Bedeutung, daß bei einem der Länge nach getheilten Körper sich an einer Seite dasselbe befindet, wie an der andern. An Pflanzen besteht sehr wenig Symetrie, etwa noch an zweilappigen Samen und Blättern, dagegen sind Blüthen und Früchte meistens nur scheinbar symetrisch, und das Meiste gehört der Rundbildung an. An Thierkörpern sind als Regel symetrisch: Lunge, Nieren, Hoden, Eierstöcke (mit Ausnahme der Insekten), Zitzen, Luftspalten der Insekten, Fühler und Freßspitzen; Extremitäten, Flügel, Augen (mit Ausnahme einiger Fische, wo beide Augen auf

einer Seite des Kopfes liegen), Ohren, Zähne, Hörner und Geweihe, die Muskeln des Kopfes und Rumpfes und die Drüßen an diesen, die Blutgefäße, das Gehirn und die Nervenpaare; von den Knochen sind symetrisch: Stirn-, Scheitel-, Schlaf-, Joch-, Thränen-, Nasen-, Oberkiefer- und Gaumenbeine, Nasenmuscheln, Rippenpaare und Beckenknochen. Eine Annäherung zur Symetrie haben die Wirbelbeine, wo die seitlichen Fortsätze auf beiden Seiten gleich sind. Eine scheinbare und nur äußere Symetrie ist an Thierkörpern gegeben, wenn der ganze Körper oder ein einzelnes Organ oder Gebilde durch eine angenommen Theilungs-Linie sich als zwei gleiche Hälfte zeigt; solche Theilungslinien sind gegeben durch die Haar- und Federnäthe. Unsymetrisch sind: Herz, Leber, Milz, Zunge u. s. w. Von Krystallen sind jene symetrisch, wo die Flächen paarweise aneinander entgegen liegen. (Naturges.)

Syncarpium, Beerenhaufen (zusammengesetzte Beere, nach älterer Terminologie), wo aus einer einzigen Blüthe entstehend, und auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden viele kleine Beerchen beisammenstehen und ein Ganzes ausmachen. (Botan. Terminol.)

Syngenesus, wo an den Blüthen die Staubbeutel verwachsen sind, und wovon auch der Stamm der neunzehnten Linné'schen Klasse abgeleitet ist. (Botan. Terminologie.)

Synonymus, gleichbedeutend im Namen.

Syrup läßt sich von Waldfrüchten bereiten: von der zahmen Kastanie, wenn man die frischen Früchte mittelst einer Walze oder eines Dreschflegels von der Schale befreit, in einer Darrstube bei mäßiger Wärme trocknet, grob zerstößt, und durch Wurfeln oder Schwingen das dünne Samenhäutchen des Kernes entfernt. Oder man schneidet die frischen Kastanien noch in der Schale auf einem Schneidebrett in 3 oder 4 Stückchen, trocknet sie in einer Darrstube, schüttelt sie in einen Kasten, bis sich die Kerne gelööt haben, und schwingt sie dann, worauf sie grob zerstoßen werden. Hiernach werden sie zur Auslaugung des Zuckerstoffes mit Wasser übergossen, und 5 oder 6 Stunden darin gelassen. Die Flüssigkeit wird dann ab- und noch ein- oder zweimal frisches Wasser aufgegossen, worauf die gesammte Flüssigkeit eine Zeitlang stehen bleibt, damit die mehlige und andere Theile sich zu Boden setzen. Man gießt die Flüssigkeit abermals vom Bodensatze ab, und dampft sie unter Wegnahme des Schaumes in einer flachen Pfanne ab, bis sie 10° des R. Areometers hat, wo sie dann durch Leinwand geseiht und wieder bis zu 38° abgedampft wird.

Die trockenen, schalenfreien Kastanienkerne betragen 36,2 Prozent, und enthalten 6 Theile Farinzucker und etwa halbsoviel Syrup.

Wird nun die oben bezeichnete Flüssigkeit in flache Gefäße gegossen, und während des Abkühlens fleißig umgerührt, dann einige Wochen lang ruhig stehen gelassen, so ist die Krystallisation des Zuckers beendigt, und der Syrup kann davon abgegossen, sowie aus dem Zucker noch ausgepreßt werden. Von 100 Pfunden trockener Kastanienkerne kann man 30—40 Pfund Syrup, und von diesem 6 bis 14 Pfund Farinzucker bekommen. Die zurückbleibende Substanz, größtentheils Stärkemehl, kann getrocknet unter Getraidemehl zu Brod verbacken werden.

Aepfel, Birnen und Zwetschgen werden zur Bereitung des Syrups zerquetscht, der Saft ausgepreßt, in einer Pfanne bis zum Kochen erhitzt, und zur Tilgung der Säure Kreide zugesetzt, bis nichts mehr aufbraust, zugleich aber abgeschäumt. Hierauf wird der Saft in ein Gefäß gebracht, damit alles Fremdartige sich gut zu Boden setzt, der klare Saft vom Bodensatze abgegossen, mit Zusatz von etwas Eiweis abermals in einer Pfanne bei gelindem Feuer bis zur Syrupsdicke eingekocht, während dem Kochen abgeschäumt, worauf man ihn durch Flanell filtrirt und nochmals einkocht. Die Holzäpfel und Holzbirnen sollen zu diesem Zwecke vorher in Dampf gekocht werden. Auch aus den Früchten der Sandbeere, wo sie häufig wächst, kann Syrup gekocht werden. Wachholderbeeren geben einen sehr bekannten und stark verbrauchten Syrup, der einen Handelsartikel ausmacht. Die nicht zu stark zerquetschten reifen Beeren, ohne die Kerne zu zerdrücken, werden dann mit soviel kaltem Wasser übergossen, daß sie davon bedeckt sind, und das Wasser nach zwei Tagen abgegossen. Die Beeren können dabei ausgepreßt, und noch ein paarmal mit Wasser ausgelaugt werden. Sämmtliche Flüssigkeit wird mit frisch ausgeglühtem Kohlenpulver versetzt, bei 50° R. digerirt, darauf filtrirt und bis zur Syrupsdicke abgedampft. (Forstnebennutzungen.)

System hat die Bedeutung, daß in irgend einer Wissenschaft die Gegenstände, sie mögen körperlich oder blos ideal sein, wenn sie zusammen ein Ganzes ausmachen, nach Verschiedenheiten gesondert und nach Verwandtschaft und Beziehung zusammengestellt und übersichtlich gemacht oder in Aufeinanderfolge gebracht sind. Je nachdem dieses in größerer oder geringerer Vollkommenheit erreicht wird, ist das System auch mehr oder minder brauchbar und gut.





